



COMUNE DI PORTO TOLLE

Dichiarazione Ambientale 2020-2023

Aggiornamento 2022
Dati aggiornati al 30/06/2022



DATI RIEPILOGATIVI DEL COMUNE DI PORTO TOLLE

Codice attività	NACE: 84.11 (amministrazione pubblica; amministrazione generale, economica e sociale);
Settore di attività	EA36: pubblica amministrazione
Sede municipale	Piazza Ciceruacchio, 9
Telefono	0426 394411
Sito internet	www.comune.portotolle.ro.it
Numero addetti di ruolo	43 (al 30.06.2022)
Responsabile SGA	Melania Garbi
Ufficio Ambiente	☎ 0426 394434 ✉ melania.garbi@comune.portotolle.ro.it
Oggetto della registrazione EMAS	Gestione delle attività e dei servizi svolti dall'Amministrazione quali: <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione e tutela del territorio, lavori pubblici • Gestione del patrimonio pubblico • Ecologia e ambiente • Vigilanza e controllo del territorio • Gestione dei porti • Protezione civile • Indirizzo e controllo della gestione dei RU e del Centro di raccolta • Indirizzo e controllo del Servizio Idrico Integrato • Indirizzo e controllo del Servizio di Igiene Ambientale • Indirizzo e controllo della gestione cimiteriale • Indirizzo e controllo del servizio di trasporto scolastico • Indirizzo e controllo della gestione energetica degli edifici comunali e dell'illuminazione • Indirizzo e controllo dell'illuminazione pubblica, del verde urbano e della gestione delle spiagge

Collaborazione tecnica:
Simona Canzanelli. Chiara Fregonese

AMBIENTEITALIA
we know green

Via Carlo Poerio, 39
20129 Milano
Tel. 02 277441
www.ambienteitalia.it

L'amministrazione si impegna ad aggiornare annualmente la Dichiarazione Ambientale e a pubblicare gli aggiornamenti sul sito web per il periodo triennale di registrazione, al termine del quale provvederà alla ri-edizione del documento.

Le attività di verifica e convalida della presente Dichiarazione sono espletate dal Verificatore Ambientale Accreditato:

Bureau Veritas Italia S.p.A – Divisione Certificazione
Viale Monza 347, 20126 Milano
Numero di accreditamento IT-V-0006



Sommario

1.	IL COMUNE DI PORTO TOLLE	3
1.1.	Il territorio	3
1.2.	L’organizzazione e le attività del Comune	4
2.	LA CONFORMITÀ NORMATIVA	5
3.	GLI ASPETTI AMBIENTALI PRINCIPALI	9
3.1.	La scelta degli aspetti ambientali significativi.....	9
3.2	Aspetti ambientali in condizioni di emergenza	10
3.3	Gestione delle risorse energetiche	10
3.3.1	<i>Consumi di energia elettrica</i>	10
3.3.2	<i>Produzione di energia da fonti rinnovabili</i>	13
3.3.3	<i>Riscaldamento degli immobili comunali</i>	14
3.3.4	<i>Carburante per gli automezzi</i>	15
3.4	Qualità dell’aria ed emissioni in atmosfera	16
3.4.1	<i>Emissioni in atmosfera</i>	16
3.5	Gestione dei rifiuti	19
3.5.1	<i>Rifiuti prodotti dal Comune</i>	19
3.5.2	<i>Rifiuti del territorio comunale</i>	19
3.6	Gestione del servizio idrico	22
3.6.1	<i>Adduzione e distribuzione dell’acqua</i>	22
3.6.2	<i>Fognature</i>	24
3.7	Rumore	24
3.8	Biodiversità.....	24
3.9	Acquisti verdi	26
4.	IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE	29
	Altri progetti del Comune.....	34
	APPENDICI	38



1. IL COMUNE DI PORTO TOLLE

1.1. Il territorio



Dati	Descrizione
Località	Porto Tolle
Altezza	1 m sul livello del mare
Superficie	256,88 km ²
Abitanti	9.103 (al 30/06/2022)
Densità	35,44 abitanti/km ²

Il territorio comunale ha una superficie di circa 225 km², in rapida evoluzione per il progredire continuo dei depositi alluvionali, talora modificati dall'attività di erosione marina che può alterare le aree litoranee, e un'altitudine media rispetto al livello mare di -2 m, con i conseguenti notevoli problemi di difesa idraulica, in gran parte risolti.

Per una descrizione dettagliata delle caratteristiche geologiche, idrografiche e climatiche si prega il lettore di riferirsi al Piano di Assetto del Territorio, Relazione ambientale, presente nel sito internet del Comune e al PAESC (Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima).

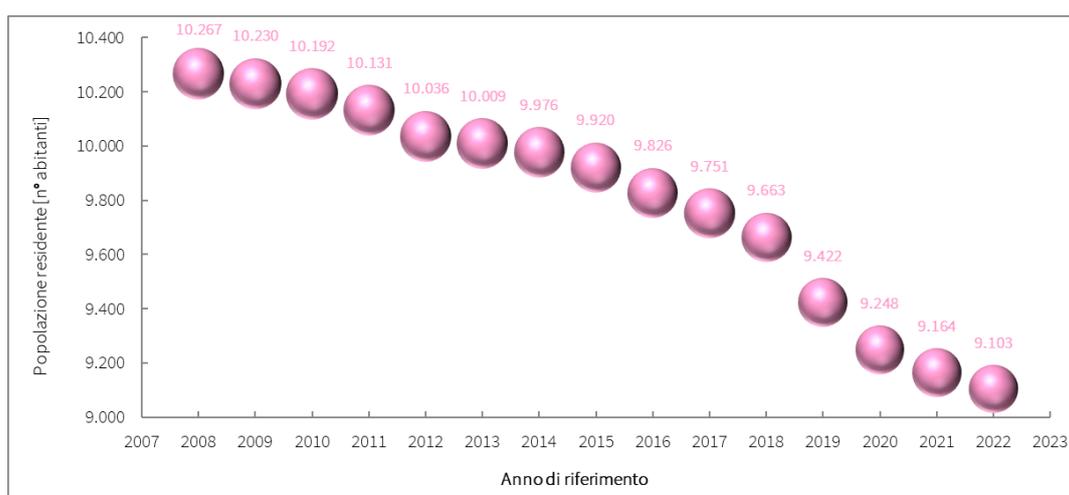


Figura 1. Andamento demografico (Fonte: elaborazione su dati ufficio anagrafe)

1.2. L'organizzazione e le attività del Comune

L'organico dell'Amministrazione Comunale è formato da 43 dipendenti (al 30/06/2022) suddivisi in quattro settori. La struttura è riportata nell'organigramma di Figura 2.

All'interno del III Settore sono stati individuati i ruoli specifici del Sistema di Gestione: il **Rappresentante della Direzione per l'Ambiente** e il **Responsabile Ambientale**.

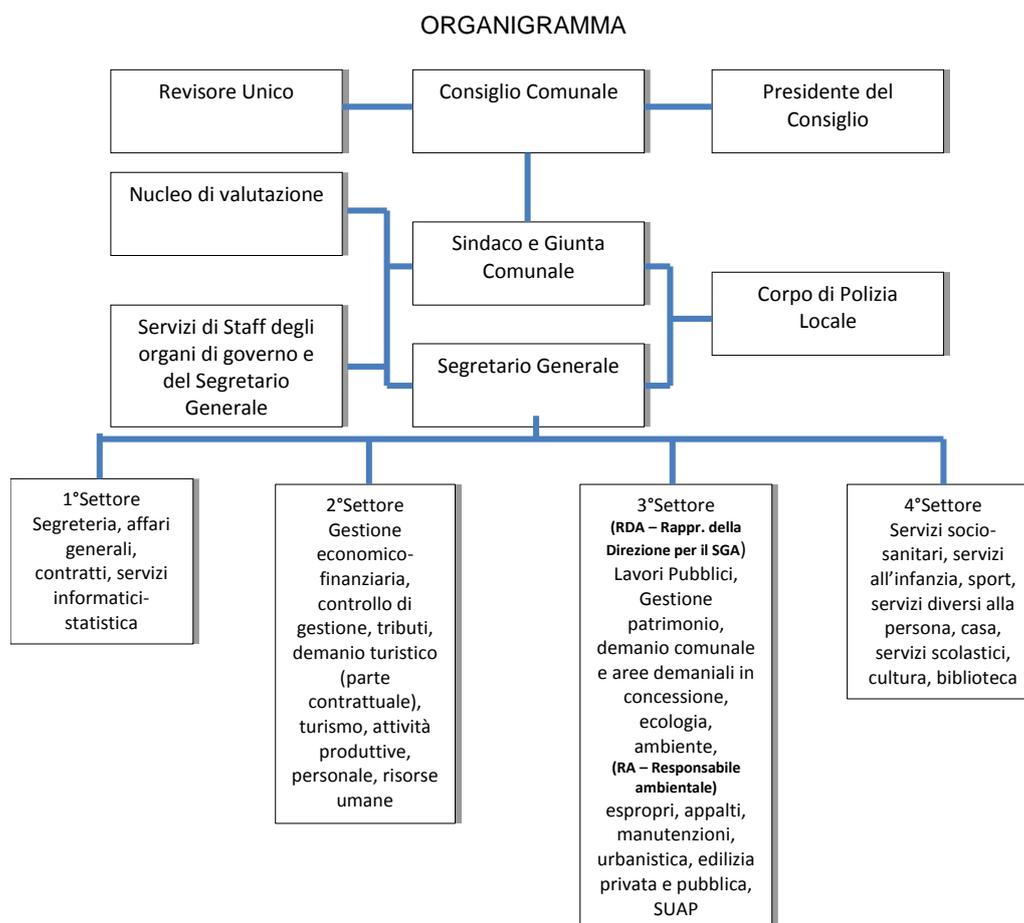


Figura 2. Organico dell'Amministrazione Comunale (al 30/06/2022)

Le attività connesse alla gestione degli aspetti ambientali sono prevalentemente svolte dagli uffici del 3° Settore, che includono l'Ufficio Ambiente. Il Comune è dotato di soli 2 addetti operativi che si occupano delle minute manutenzioni. La gran parte delle attività operative che possono generare aspetti ambientali è svolta da imprese che operano in appalto o in convenzione con il Comune.

Le attività del 3° Settore e dell'Ufficio Ambiente vengono svolte in coordinamento con l'Ufficio di Polizia Locale se connesse al controllo del territorio e all'attuazione del Piano di Protezione Civile.

Tutte le attività svolte dal Comune con il dettaglio della gestione, diretta e indiretta, sono riportate nella Tabella 1 della Dichiarazione Ambientale 2020 – 2023 pubblicata nel sito web comunale, a cui si rimanda.

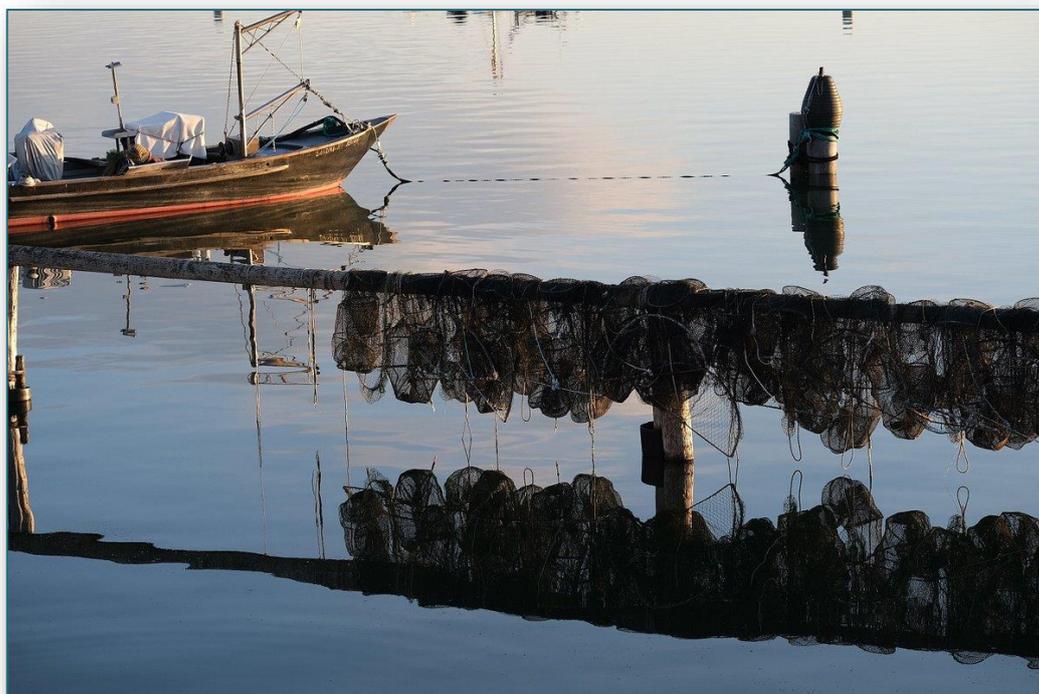
2. LA CONFORMITÀ NORMATIVA

Le modalità di individuazione ed applicazione delle prescrizioni legali e delle altre disposizioni applicabili per le attività sotto il proprio diretto controllo sono stabilite e descritte all'interno di una opportuna procedura di sistema. Uno specifico elenco della normativa cogente, suddiviso tra adempimenti riferiti al patrimonio e alla funzione di amministrazione pubblica, completa la gestione della conformità legislativa.

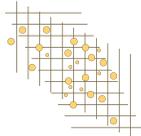
Il Comune dichiara la piena conformità giuridica, peraltro appurata in sede di audit; non è applicabile la normativa sui PCB (Policlorobifenili), radiazioni ionizzanti, mobilità, siti inquinati, emissioni da radon.

Una delle condizioni più stringenti e difficoltose per un Ente pubblico che si vuole registrare EMAS è la piena conformità degli edifici pubblici non solo alla normativa ambientale, ma anche a quella relativa all'antincendio. Considerando, infatti, l'elevato numero di edifici, le difficili condizioni economiche in cui versano le amministrazioni comunali e la vetustà di molte strutture comunali, spesso risultare conformi ai requisiti richiesti dal Comitato EMAS risulta ostativo. Il Comune di Porto Tolle ha investito importanti risorse per raggiungere la soglia minima di conformità richiesta, e continua ad impegnare capitali ed energie, secondo un programma dettagliato, per ottenere la completa sicurezza degli edifici in ottica antincendio e sismicità.

Nella tabella 1 seguente viene riportata una sintesi della conformità alle normative applicabili.



COMPARTO AMBIENTALE	SINTESI ADEMPIMENTO	SITUAZIONE COMUNE PORTO TOLLE
 ACQUA	Autorizzazione scarichi liquidi	Attività in capo ad Acquevenete S.p.A. Gli edifici comunali sono generalmente allacciati alla pubblica fognatura; quelli con scarico al suolo sono muniti di autorizzazione comunale che viene aggiornata ogni 4 anni.
	Approvvigionamento idrico	Non ci sono pozzi a servizio dell'amministrazione Comunale.
 ARIA	Libretto condizionatori	I condizionatori con gas ad effetto serra in quantità tali da emettere più di 5 t di CO _{2,eq.} sono sottoposti a regolare manutenzione da ditte e personale certificato ed inseriti nella banca dati F-gas. Non ci sono condizionatori contenenti gas lesivi all'ozono.
	Requisiti formativi manutentori	I documenti attestanti i requisiti formativi di ditte e operatori sono archiviati dal Comune.
 ENERGIA	Impianti di climatizzazione estiva e invernale	Manutenzione affidata a ditta qualificata. Presenti nel catasto regionale i libretti regionali di tutti gli impianti di climatizzazione, correttamente compilati.
 RIFIUTI	Produzione rifiuti	Il Comune non si configura come produttore di rifiuti speciali pericolosi in quanto le manutenzioni sono affidate a ditte terze responsabili anche della gestione dei rifiuti derivanti da tali attività. I rifiuti urbani sono gestiti da Ecoambiente. La percentuale di raccolta differenziata è circa il 63% (anno 2021). Inviata al Ministero della Transizione Ecologica la richiesta di deroga al raggiungimento % minima RD in data 12/07/2022.
	Ecocentro	L'ecocentro è gestito da Ecoambiente. Il Comune ne verifica la corretta gestione attraverso periodici controlli.
 RUMORE	Zonizzazione acustica territorio	Presente zonizzazione acustica del territorio (Piano adottato con Delibera n. 15 del 23/02/2009).

COMPARTO AMBIENTALE	SINTESI ADEMPIMENTO	SITUAZIONE COMUNE PORTO TOLLE
 <p>ELETTROMAGNETISMO</p>	<p>Concessione installazioni SRB</p>	<p>Presente piano gestione antenne comunale.</p>
 <p>ANTINCENDIO</p>	<p>Prevenzione incendi Manutenzione presidi Piano e prove di emergenza ed evacuazione</p>	<p>Tutte le strutture sono in possesso di Parere di conformità al progetto/SCIA. Presente registro antincendio in ogni struttura. La manutenzione dei presidi è affidata a ditte esterne qualificate. La sorveglianza è attuata da personale interno. La prova di evacuazione presso le strutture comunali viene eseguita annualmente.</p>
 <p>AMIANTO</p>	<p>Inventario, controllo e manutenzione</p>	<p>Nessuno stabile comunale presenta coperture o coibentazioni contenenti amianto</p>
 <p>ACQUISTI VERDI</p>	<p>Acquisti verdi</p>	<p>Il Comune utilizza carta di riciclo, munita di marchio ecologico. Nei bandi vengono inseriti i Criteri Minimi Ambientali</p>
 <p>SERBATOI INTERRATI</p>	<p>Prove di tenuta e controllo</p>	<p>Non sono presenti serbatoi interrati attivi.</p>



COMPARTO AMBIENTALE	SINTESI ADEMPIMENTO	SITUAZIONE COMUNE PORTO TOLLE
 <p>INQUINAMENTO LUMINOSO</p>	<p>Predisposizione del PICIL come da Legge Regione Veneto</p>	<p>Il Comune ha predisposto il Piano di illuminazione per il contenimento dell'inquinamento luminoso (PICIL), pubblicato nel sito comunale (approvato in CC con Del n.8 del 26/02/2020).</p>
 <p>SOSTANZE PERICOLOSE</p>	<p>Utilizzo di sostanze pericolose</p>	<p>Gli operai comunali eseguono solamente manutenzioni di piccola entità, utilizzando sostanze del cui corretto uso sono consapevoli perché formati rispetto ai contenuti delle Schede di Sicurezza. Non vengono utilizzati diserbanti e fitosanitari.</p>
 <p>SUOLO E SOTTOSUOLO</p>	<p>Gestione "post operativa" della discarica</p>	<p>Nel territorio comunale, in località Fraterna Magenta, esiste una discarica per rifiuti urbani chiusa (fase tecnicamente definita come "post mortem"); la gestione del sito è affidata a Siram Veolia Spa che essenzialmente provvede, per conto dell'amministrazione comunale, allo smaltimento periodico del percolato.</p>

Tabella 1. Sintesi della conformità alle normative applicabili

3. GLI ASPETTI AMBIENTALI PRINCIPALI

3.1. La scelta degli aspetti ambientali significativi

Il Comune di Porto Tolle ha attuato un processo di individuazione, analisi e valutazione di tutti gli aspetti ambientali connessi alle proprie attività e degli impatti ambientali correlati. L'analisi e la valutazione vengono ripetute annualmente o a seguito di modifiche sostanziali delle attività o per l'introduzione di novità a carattere ambientale nel territorio comunale.

Nel processo di individuazione, analisi e valutazione sono stati considerati separatamente gli aspetti ambientali **diretti**, sui quali l'organizzazione ha un controllo totale, e gli aspetti ambientali **indiretti**, sui quali l'amministrazione ha un controllo limitato o meramente di indirizzo. Il processo ha, inoltre, tenuto in considerazione tutte le possibili condizioni di svolgimento delle attività: **condizioni di normalità, di anormalità** (es. manutenzione, spegnimento-accensione impianti) **e di emergenza**, oltre che situazioni che determinano cambiamenti nel territorio o nelle attività svolte dal Comune.

L'individuazione degli aspetti ambientali considera l'analisi del contesto, le informazioni ed i dati raccolti, in una prospettiva di ciclo di vita; la valutazione viene fatta sulla base di quattro criteri (valenza ambientale, conformità alla normativa applicabile, rapporti con le parti terze interessate e adeguatezza tecnico-economica), allo scopo di classificare gli aspetti ambientali presenti in **prioritari** (meritevoli di obiettivi di miglioramento), **significativi** (controllati e gestiti attraverso opportuni strumenti del SGA) e **non significativi**.

Di seguito la tabella con gli aspetti risultati **prioritari e significativi**.

Tabella 2. Aspetti ambientali prioritari e significativi

Aspetto ambientale	Controllo gestionale
Consumo di energia elettrica della pubblica illuminazione	DIR
Emissioni gas serra e altri inquinanti da impianti di riscaldamento degli edifici comunali	DIR
Consumo di energia elettrica degli edifici comunali	DIR
Consumo di combustibile presso gli edifici comunali	DIR
Consumo di risorse naturali (paesaggio, flora e fauna)	INDIR++
Rifiuti solidi urbani	INDIR++
Contaminazione del suolo da composti azotati allevamenti avicoli	INDIR++
Emissioni in caso di incendio proprio	DIR
Consumo di risorse naturali a fronte di eventi fortuiti quali incendi, esondazioni, dissesti	DIR
Emissioni gas effetto serra e altri inquinanti da traffico	INDIR+

La **Politica Ambientale** del Comune, che contiene gli obiettivi e i principi generali di azione rispetto all'ambiente, comprese le conformità a tutte le disposizioni regolamentari sull'ambiente stesso e l'impegno a migliorare le prestazioni ambientali, è riportata in Appendice IV e può essere letta all'interno del sito del Comune di Porto Tolle.



3.2 Aspetti ambientali in condizioni di emergenza

Come richiesto dal Regolamento EMAS, sono stati individuati anche gli aspetti ambientali collegati a situazioni emergenziali, analizzando quanto successo nel territorio in tempi recenti. Nel 2021 non sono avvenute emergenze ambientali nel territorio. Nel I semestre 2022 si sono registrate due emergenze tra il mese di marzo e aprile, entrambe risolte, relative a sversamenti di lieve entità.

La squadra di Protezione Civile è molto attiva e partecipa a diverse esercitazioni, così come previsto dal Piano di protezione civile comunale ed intercomunale recentemente approvato e consultabile sul sito web del Comune.

3.3 Gestione delle risorse energetiche

Ai sensi di quanto richiesto dal Regolamento EMAS, si è calcolato il **consumo totale diretto di energia** sommando il consumo di energia elettrica, il consumo di gasolio e/o metano per il riscaldamento degli edifici comunali e il consumo di combustibili per autotrazione, espresso in GJ¹. I valori, totale e relativi, sono riportati nella Tabella 3 (alcuni dati del 2016 non sono disponibili, pertanto, tale annualità non viene considerata).

Tabella 3. Sintesi degli indicatori energetici (in verde gli indicatori chiave – Reg. 2026/2018)

INDICATORI ENERGETICI	U.M	2017	2018	2019	2020	2021	I semestre 2022
Consumo di energia elettrica (*)	GJ	4.372**	5.666	5.544	5.092	5.094	4.494
Consumo di energia da utilizzo di metano per riscaldamento locali	GJ	5.054	4.654	4.090	3.277	3.938	2.668
Consumo di combustibili per autotrazione	GJ	399	292	223	106	118	51
Consumo totale diretto di energia	GJ	9.825	10.612	9.857	8.475	9.149	7.213
N° addetti	-	42	38	39	39	40	43
Consumo di energia totale/addetti	GJ	233,93	279,26	252,74	217,31	228,74	167,74

(*) Espresso in termini di energia primaria. È stato utilizzato come fattore di conversione, per la quota parte di energia elettrica proveniente da fonte rinnovabile, il valore $3,8503 \times 10^{-3}$ GJ/kWh (fonte: ECOINVENT 3.5), assumendo che l'energia verde acquistata provenga interamente da impianti fotovoltaici.

(**) Non disponibile il dato sulla illuminazione pubblica perché non fornito dal gestore

3.3.1 Consumi di energia elettrica

La modalità di rendicontazione dei consumi da parte dei gestori è estremamente laboriosa e la richiesta dei dati con aggiornamento anche trimestrale necessita di un gravoso impegno. Oltre a ciò, nel corso degli anni si è reso necessario cambiare più volte il fornitore di energia elettrica, quindi sono cambiate anche le procedure di fornitura delle informazioni.

¹ Il Regolamento UE 2026/2018, in relazione agli indicatori chiave correlati all'energia, permette di esprimere gli indicatori in kWh o in GJ; si è scelto di trasformare tutte le diverse forme di energia in GJ (Giga Joule).



Le procedure imposte dal nuovo codice degli appalti implicano che si debba considerare annualmente la possibilità di cambiare fornitore e, quindi, tipologia di contratto. Questa situazione porta spesso a delle difficoltà nella fornitura dei dati e nei conguagli con l’anno precedente.

Il grafico di Figura 3 riporta i dati relativi ai consumi di elettricità complessivi e per addetto (espressi in kWh) nel periodo 2016-2021 e I semestre 2022. A parte il dato riferito all’anno 2020, non rappresentativo visto le particolari condizioni legate all’emergenza sanitaria, la prestazione 2021 è stata positiva (-10,6%) e, dal dato semestrale 2022, si stima possa essere altrettanto anche per l’anno in corso.



Figura 3. Consumi di energia elettrica [Fonte: bollette]

Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, si sono calcolate le BEMP (*Best Environmental Management Practices*²) relative al Comune di Porto Tolle, riportate di seguito. Per il calcolo sul dipendente equivalente a tempo pieno (in inglese FTE), si prega il lettore di riferirsi all'Appendice III.

BEMP per uffici sostenibili – efficienza energetica edifici comunali

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Consumo totale annuo di energia per dipendente equivalente a tempo pieno (FTE): $(53.201 + 11.734 + 7.453 + 25.625) \text{ kWh} / 36 \text{ FTE} = 2.722,6$ kWh/FTE per gli edifici comunali di Porto Tolle nell'anno 2021. $(17.728+4.488+3.136+8.000) \text{ kWh} / 38,7 \text{ FTE} = 861,81$ kWh/FTE per gli edifici comunali di Porto Tolle nel I sem 2022. Si sono considerati unicamente i consumi degli edifici dove hanno sede gli uffici comunali. Il Comune ha attuato un Piano d'Azione per l'Energia e il Clima (PAESC)</p>	<p><u>Nessun esempio di eccellenza</u></p>

Un aspetto ambientale importante per una **pubblica amministrazione** è il consumo di energia elettrica per la **pubblica illuminazione**: gli impianti necessitano di interventi per la messa in sicurezza, dovuti alla vetustà degli stessi, ed un efficientamento in termini di corpi illuminanti e di temporizzazione delle accensioni.

In tabella 4 viene presentato l'andamento del triennio 2018 – 2021 e I semestre 2022

Tabella 4. Consumi energia elettrica per pubblica illuminazione

2018	2019	2020	2021	I semestre 2022
[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]	[MWh]
1.080,00	1.076,56	1.056,49	990,24	328,44

I consumi di energia elettrica mostrano un andamento decrescente, che dovrebbe diventare più consistente nel corso del 2022, considerando che l'emergenza sanitaria ha comportato un rallentamento generale degli interventi di efficientamento che l'Amministrazione ha stabilito con l'azienda a cui ha affidato l'appalto.

Nel corso degli anni, comunque, sono aumentati i punti luce e sono state sostituite le lampade.

2018			2019			2020			2021		
N° Punti luce LED	N° Punti luce SAP*	Totale	N° Punti luce LED	N° Punti luce SAP*	Totale	N° Punti luce LED	N° Punti luce SAP*	Totale	N° Punti luce LED	N° Punti luce SAP*	Totale
190	2.710	2.900	204	2.729	2.933	380	2.567	2.947	382	2.614	2.996

Tabella 5. Punti luce e LED della rete di illuminazione pubblica (dati disponibili dal 2018 al 2021)

*SAP: Sodio Alta Pressione

² Best Environmental Management Practices: migliori pratiche di gestione ambientale nelle pubbliche amministrazioni



L'intera rete si estende per 82,51 km. L'incremento dei punti luce a LED dal 2018 al 2021 è stato del 101% (punti luce raddoppiati!).

Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, si sono calcolate le BEMP, riportate di seguito. La prestazione ambientale rispetto all'esempio di eccellenza relativo all'indicatore che rapporta il consumo di energia per chilometro di strada illuminato è al momento migliorabile!

BEMP per energia sostenibile e cambiamenti climatici – efficienza energetica illuminazione stradale

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Consumo annuo di energia per l'illuminazione stradale, calcolato per abitante o per km di strada illuminato:</p> <p><u>(990.240/ 9.164) kWh/abitante = 108,78 kWh/ab per l'illuminazione pubblica di Porto Tolle nell'anno 2021</u></p> <p><u>(328.440/9.103)= 36,08 kWh/ab per l'illuminazione pubblica di Porto Tolle nel primo semestre 2022</u></p> <p><u>(990,24 MWh/ 82,51 km) = 12 MWh/km anno 2021</u></p> <p><u>(328,44/82,51) =3,98 MWh/km I semestre 2022</u></p>	<p>Il consumo di energia per l'illuminazione stradale è inferiore a:</p> <p><u>Nessun esempio di eccellenza</u></p> <p><u>6 MWh/km/anno</u></p>

3.3.2 Produzione di energia da fonti rinnovabili

Il Comune di Porto Tolle produce energia da fonti rinnovabili attraverso tre **impianti fotovoltaici** installati sui tetti di tre strutture scolastiche.

Nella Tabella 6 sono riportati i valori relativi alle prestazioni dei tre impianti.

Tabella 6. Dati sugli impianti fotovoltaici

ANNO	ENERGIA PRODOTTA (kWh)	AUTOCONSUMO (kWh)	IMMESSA (kWh)	$\frac{E_{AUTOCONSUMO}}{E_{PRODOTTI}}$
SCUOLA MATERNA (potenza: 46,8 kW)				
2017	53.933	36.848	17.085	31,7%
2018	49.592	33.636	15.956	32,2%
2019	51.507	27.616	23.891	46,4%
2020	51.455	33.407	18.048	35,1%
2021	52.407	18.216	34.191	34,8%
2022*	28.798	9.512	19.286	33,0%
SCUOLE MEDIE (potenza: 16,38 kW)				
2017	13.724	3.056	10.668	77,7%
2018	6.059	1.233	4.826	79,7%
2019	3.579	1.004	2.575	71,9%
2020	7.060	1.961	5.099	72,2%
2021	14.198	10.658	3.540	75,1%
2022*	7.724	5.887	1.837	76,2%
SALA DELLA MUSICA (POTENZA: 7,02 kW)				
2017	5.638	2.467	3.171	56,2%
2018	4.600	2.259	2.342	50,9%
2019	1.138	183	955	83,9%
2020	3.071	1.108	1.963	63,9%
2021	9.073	4.181	4.892	46,1%
2022*	2.639	538	2.101	20,4%

*Dati al 30/06/2022



Come richiesto dal Regolamento 2026/2018 si è calcolato l'indicatore chiave relativo al consumo totale di energia rinnovabile:

Tabella 7 Indicatore chiave sull'energia rinnovabile

U.M	2017	2018	2019	2020	2021	2022*
Consumo di energia rinnovabile (kWh)	30.924	23.123	27.420	25.111	33.054	15.937
Produzione totale di energia rinnovabile (kWh)	73.295	60.251	56.224	61.586	75.678	39.162
Non attendibile l'indicatore relativo						

*Dati al 30/06/2022

Il rendimento degli impianti è molto buono, in particolare nel 2021 la produzione di energia rinnovabile ha uguagliato o superato quella del 2017, a dimostrazione del fatto che la manutenzione e operatività delle strutture sono valide.

3.3.3 Riscaldamento degli immobili comunali

L'Amministrazione Comunale di Porto Tolle dispone di 27 impianti di produzione di energia termica regolarmente sottoposti a manutenzione e tutti sono alimentati a metano.

Si riporta in Figura 4 l'andamento dei consumi di gas metano utilizzato per il riscaldamento dei locali e la produzione di acqua calda sanitaria negli edifici comunali, rilevati dalle bollette.

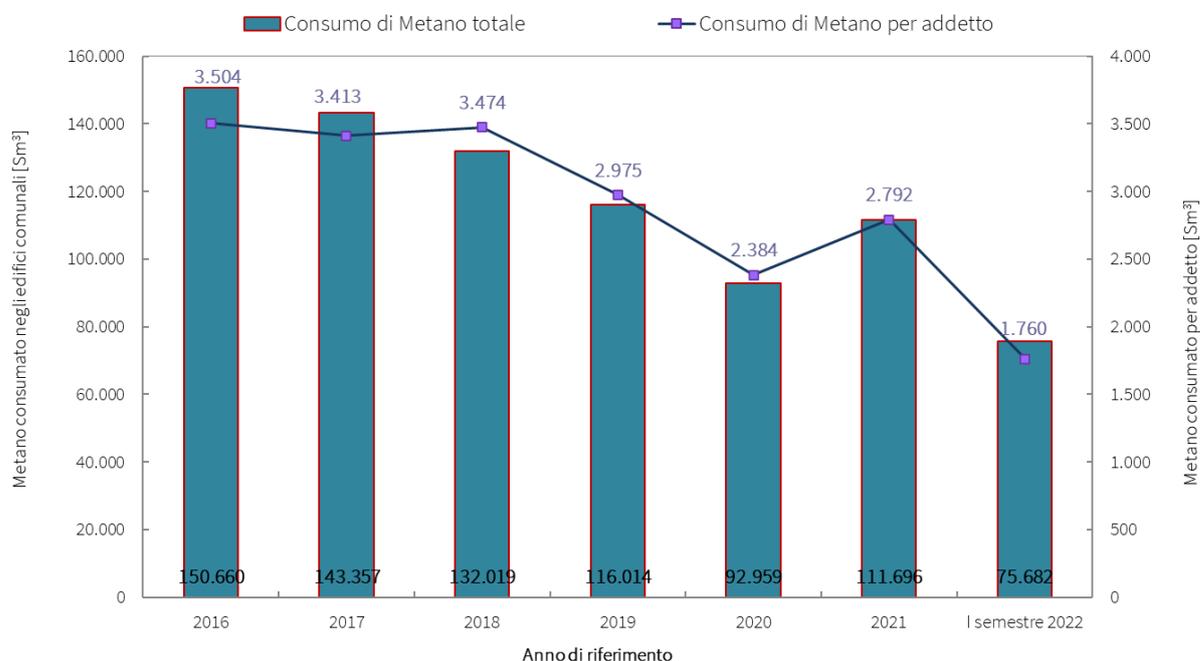


Figura 4. Consumi di metano: totali e per addetto (al 30/06/2022)

I consumi di metano per il riscaldamento degli edifici pubblici sono in riduzione, passando da 3500 m³ del 2016 a 2.792 m³ del 2021. Tra il 2018 e il 2021 si verifica una riduzione dei consumi pari a circa -15,4%. Non si può affermare che tale andamento sia totalmente merito delle



pratiche implementate dal Comune, visto che appare molto più probabile che sia collegato al graduale riscaldamento del pianeta, con inverni non particolarmente freddi.

3.3.4 Carburante per gli automezzi

L'amministrazione comunale possiede n. 21 mezzi, suddivisi tra autovetture, pulmini e mezzi da lavoro; di questi n. 5 sono alimentato a gasolio, 8 a benzina, 7 sono ibridi ed 1 a GPL.

Di seguito i valori dei consumi riferiti al periodo 2016 – 2021 e I semestre 2022.

Tabella 8. Dati sul consumo di carburante dei mezzi comunali

	U.M.	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I semestre 2022
Gasolio	l	5.806	6.160	4.412	3.131	2.219	1.804	674
Benzina	l	5.420	5.696	4.296	2.891	206	591	240
GPL	l	-	-	-	845	849	1.465	789
Metano	kg	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	3.157	2.436	1.306

I consumi di metano precedenti al 2020 non sono disponibili in quanto trattasi di veicoli ibridi per i quali non era stata predisposta una modalità di conteggio che monitorasse le due diverse tipologie di combustibili.

Negli ultimi due anni non sono stati fatti nuovi acquisti per indisponibilità economica.



3.4 Qualità dell'aria ed emissioni in atmosfera

Nel territorio della Provincia di Rovigo sono installate 5 centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria, la cui ubicazione è riportata in Figura 5. Per informazioni ci si può riferire al sito web dell'ARPAV e alle relazioni tecniche di sintesi dei risultati disponibili in rete.

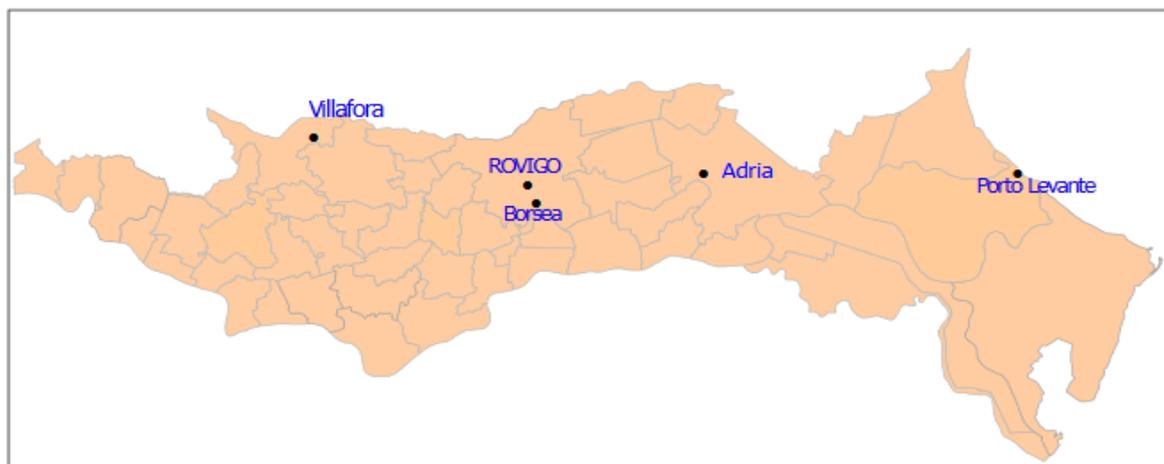


Figura 5. Ubicazione delle centraline della qualità dell'aria in Provincia di Rovigo

Tra gli inquinanti monitorati ci sono le polveri (PM₁₀ e PM_{2,5}), il Benzo(a)Pirene, il biossido di azoto, l'ozono, il benzene e i metalli pesanti; le principali sorgenti emissive sono gli impianti di riscaldamento, il traffico veicolare, alcune attività industriali e gli incendi boschivi, non particolarmente frequenti, per fortuna, in questa zona.

3.4.1 Emissioni in atmosfera

Come richiesto dal Regolamento EMAS, si sono calcolate le emissioni annue di gas ad effetto serra provenienti dai consumi di energia elettrica e di combustibili per il riscaldamento collegati alle attività comunali, nonché ai consumi di combustibile delle autovetture e automezzi utilizzati per i servizi dagli addetti comunali, espresse in tonnellate di CO₂ equivalente.

Per maggiori approfondimenti sulla metodologia di calcolo a partire dai dati di consumi energetici del Comune, si rimanda all'Appendice II. La sintesi dei dati viene riportata in figura 6 e figure 7, la cui visualizzazione grafica permette il confronto con la baseline 2008, calcolata per la redazione del PAESC.



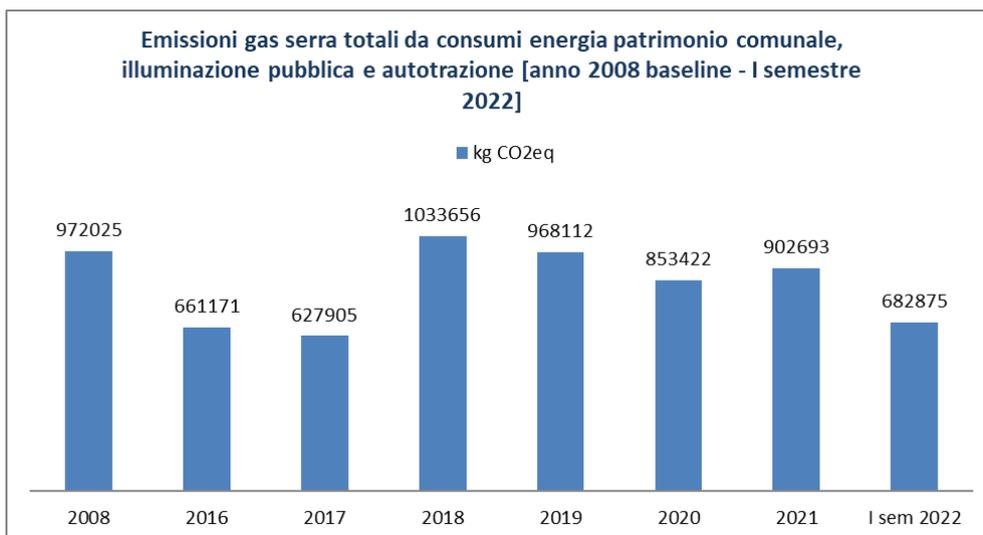


Figura 6. Andamento emissioni di gas serra

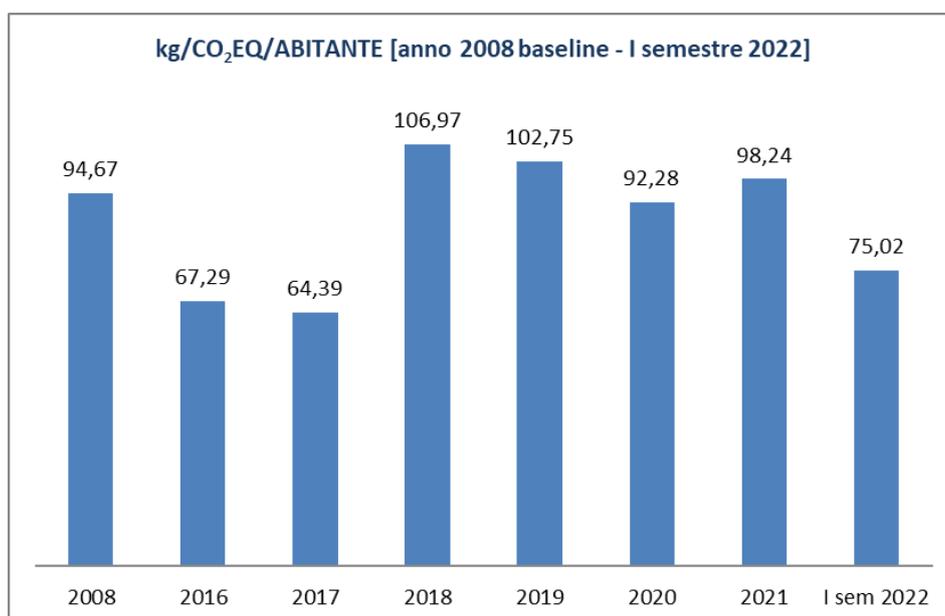


Figura 7. Andamento emissioni di gas serra rapportate agli abitanti

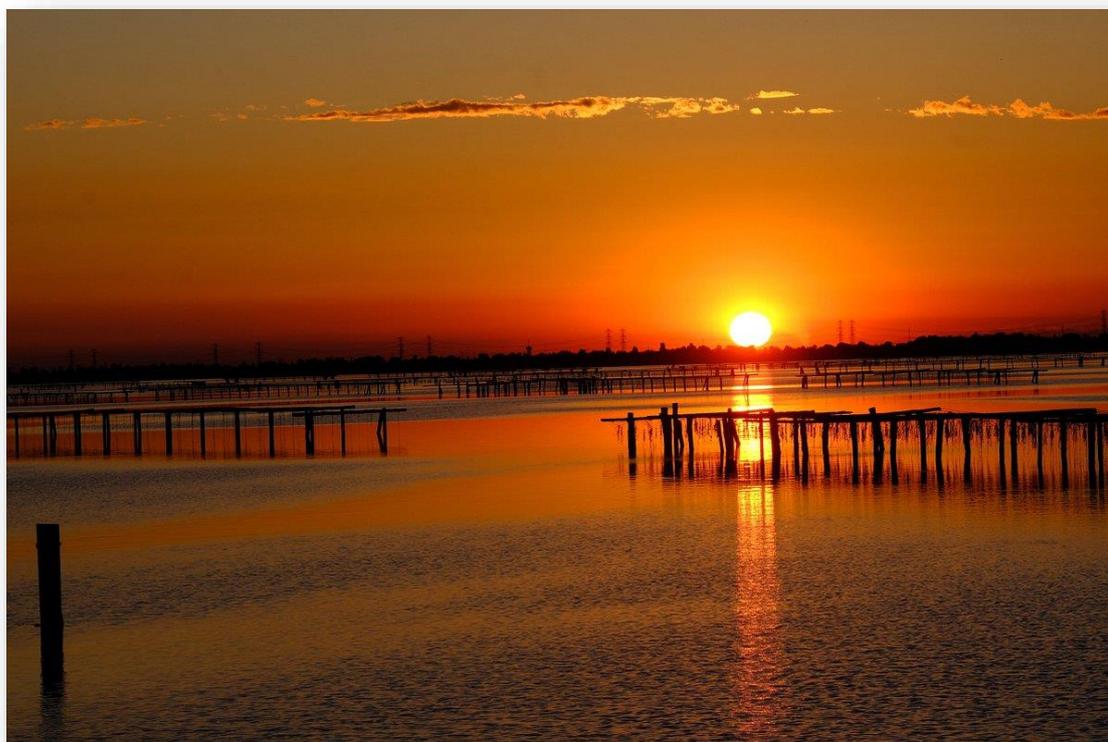
Sia in termini assoluti che relativi, nel 2021 si registra una riduzione delle emissioni rispetto al 2008 (anno di riferimento per il PAES - Patto dei Sindaci) per quanto riguarda le emissioni di gas totali (-7%), mentre si registra un leggero aumento (+4%) per il rapporto relativo ai kg di CO₂ emessi per abitante, dovuto principalmente al calo notevole del numero di abitanti. Rispetto al 2016 (baseline di riferimento per il PAESC), invece, si registra un aumento pari rispettivamente al 36% e al 46% (prendendo sempre a riferimento il 2021). Il valore 2016 è sottostimato in quanto non è disponibile il consumo associato all'illuminazione pubblica.



Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, si sono calcolate le BEMP relative al Comune di Porto Tolle, riportate di seguito. Per il calcolo sul dipendente equivalente a tempo pieno, si prega il lettore di riferirsi all'Appendice IV.

BEMP per uffici sostenibili – efficienza energetica emissioni

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Emissioni annue totali di gas a effetto serra generate dall'uso di edifici comunali, divise per il numero di dipendenti equivalenti a tempo pieno (FTE):</p> <p>40.150 kg CO₂ eq / 36 FTE = 1115 kg CO₂ eq/FTE per gli edifici con uffici comunali di Porto Tolle nell'anno 2021 considerando energia elettrica.</p> <p>13.662 kg CO₂eq/38,7 FTE =353 kg CO₂ eq/FTE per gli edifici con uffici comunali di Porto Tolle al primo semestre 2022 considerando energia elettrica.</p>	<p><u>Nessun esempio di eccellenza</u></p>



3.5 Gestione dei rifiuti

Il servizio di raccolta dei rifiuti nel Comune di Porto Tolle è fornito da Ecoambiente a cui è affidata anche la gestione del Centro Ecologico di Raccolto Differenziata cittadino.

3.5.1 Rifiuti prodotti dal Comune

I rifiuti prodotti direttamente dal Comune sono solamente i fanghi derivanti dalla pulizia delle fosse settiche. Come richiesto dal Regolamento EMAS, è stato calcolato l'indicatore totale e specifico (riferito al numero di abitanti).

Tabella 9. Rifiuti prodotti espressi in litri (in verde indicatore chiave – Reg. 2026/2018)

CODICE CER	DESCRIZIONE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I SEM 2022
20 03 04	Fanghi delle fosse settiche (l)	12.400	8.780	20.080	34.990	25.830	14.000	6.500
	Abitanti	9.826	9.751	9.663	9.422	9.248	9.164	9.103
	Indicatore	1,26	0,90	2,08	3,71	2,79	1,53	0,71

Non è disponibile il dato relativo ai rifiuti legati all'attività di ufficio in quanto non quantificabile; pertanto, non è stato possibile calcolare questo indicatore e rapportarlo alla relativa BEMP. Questa tipologia di rifiuti raggiunge il circuito della raccolta differenziata territoriale.

Altri rifiuti prodotti dalle attività svolte dagli operatori comunali, infine, vengono conferiti al gestore Ecoambiente.

3.5.2 Rifiuti del territorio comunale

Gli indicatori calcolati dall'Amministrazione Comunale per valutare la prestazione ambientale derivante dalla gestione dei rifiuti prodotti all'interno del proprio territorio sono: la produzione totale e pro capite annua, la quantità di rifiuti destinati alla raccolta differenziata, l'incidenza della raccolta differenziata sui rifiuti urbani totali e la tipologia di rifiuto prodotto. I dati utilizzati sono quelli comunicati dal Consorzio Smaltimento RSU Rovigo e desunti dalla piattaforma web O.R.So. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale).

Uno dei principali indicatori di riferimento per la definizione dello stato di gestione dei rifiuti urbani è la **percentuale di raccolta differenziata**. La normativa italiana impone che la metodologia ed i criteri di calcolo della %RD vengano stabiliti con apposito decreto del Ministero dell'Ambiente, ad oggi però non ancora emanato. L'Osservatorio Regionale Rifiuti ha, quindi, adottato un metodo di calcolo per valutare la situazione della raccolta differenziata nel Veneto che risponde alle indicazioni fornite a livello nazionale da ISPRA e alle disposizioni della Giunta Regionale riguardanti la definizione delle frazioni oggetto di raccolta differenziata.

Le modalità di calcolo hanno la finalità di promuovere il recupero di materia, conteggiando nella %RD, oltre alle raccolte differenziate classiche, anche frazioni storicamente avviate a

CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 08/11/2022

FIRMA:

[Firma]

smaltimento come lo spazzamento e gli ingombranti. Di contro, in linea con la volontà di evidenziare non solo il raccolto, ma anche ciò che effettivamente può essere recuperato, ossia valorizzare la qualità dell'intercettazione, le frazioni che presentano perdite significative nei processi di selezione (essenzialmente il multimateriale) vengono valutate al netto degli scarti. Tale informazione viene fornita annualmente dal Consorzio.

Vengono inclusi nella raccolta differenziata:

- il rifiuto multimateriale raccolto al netto degli scarti
- lo spazzamento avviato a recupero al netto degli scarti
- i rifiuti ingombranti avviati a recupero al netto degli scarti

In Figura 8 è rappresentato l'andamento della produzione di rifiuti urbani, totale e pro capite.

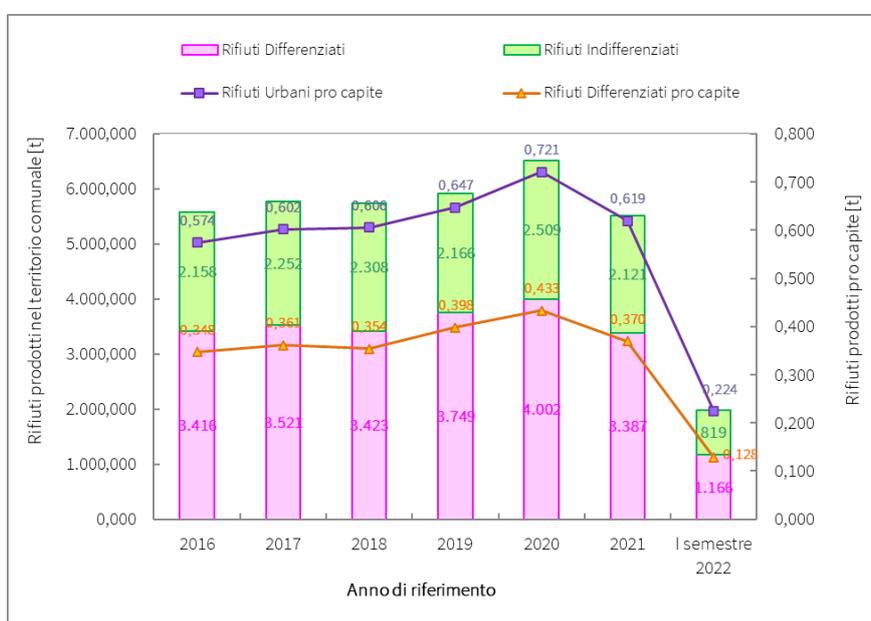


Figura 8. Produzione totale e pro-capite di rifiuti solidi urbani (Fonte: Ecoambiente Rovigo).

I rifiuti urbani prodotti nel territorio ammontano, nel 2021, a poco più di 5.500 t, registrando un calo del 14% rispetto al 2020, anno in cui, a causa della situazione di lockdown, a livello nazionale si è registrato un aumento generale della quantità di rifiuti urbani prodotti. I rifiuti pro-capite seguono lo stesso andamento.

Il valore della raccolta differenziata nel 2021 è stato pari al 64%, al di sotto degli obiettivi previsti dal piano regionale rifiuti (70%), ma in lento miglioramento. La prestazione non positiva è legata al fatto che il Comune ha una importante vocazione turistica pertanto, durante il periodo estivo, la qualità e quantità di rifiuti raccolti in forma differenziata peggiora sensibilmente.

Per inquadrare la pressione turistica, si riportano i dati relativi alle presenze (numero di clienti registrati in una struttura ricettiva) e agli arrivi (numero di notti trascorse presso una struttura ricettiva) a Porto Tolle nel periodo 2016 – 2021 (il dato relativo alla stagione turistica 2022 non è ancora disponibile).

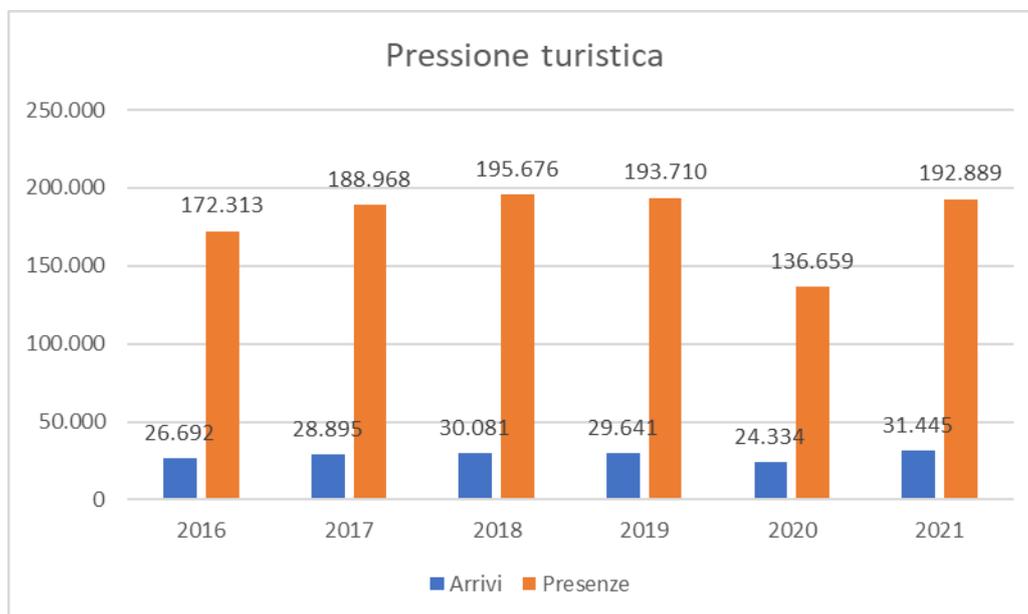


Figura 9. Pressione turistica in termini di arrivi e presenze

Nell’Allegato A nella DGRV n. 288/14 vengono stabiliti i criteri di calcolo della percentuale di raccolta differenziata per il riconoscimento della riduzione del tributo speciale per il conferimento in discarica “ecotassa”. Tale criterio è utilizzato dall’ARPAV per la certificazione della percentuale della raccolta differenziata.

In Figura 10 è visualizzato l’andamento della raccolta differenziata.

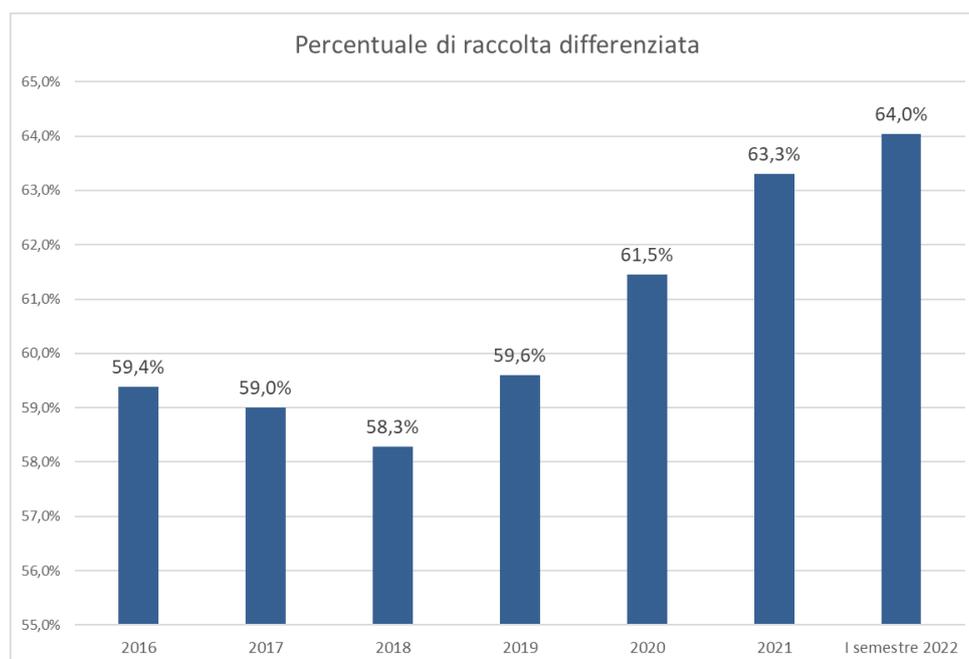


Figura 10. Percentuale della Raccolta differenziata.



Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, la BEMP relativa alla gestione dei rifiuti consiste nel tener conto delle migliori pratiche di gestione ambientale pubblicate nel documento di riferimento settoriale EMAS, attualmente non calcolabili.

3.6 Gestione del servizio idrico

3.6.1 Adduzione e distribuzione dell'acqua

Il complesso delle condotte di adduzione e distribuzione della risorsa idrica nel Comune di Porto Tolle raggiunge una lunghezza di circa 156 km [A.T.O Polesine – Consiglio di Bacino]. Per quanto riguarda i consumi idrici cittadini e i controlli sull'acqua potabile, viene fatto un monitoraggio da Acque Venete, il gestore del Servizio Idrico Integrato (che, seppur contattato, non ha fornito alcun dato alla scrivente Amministrazione).

Per quanto concerne i consumi diretti di risorsa idrica, le utenze dell'Amministrazione Comunale di Porto Tolle risultano essere suddivise tra fontane, irrigazione del campo sportivo, spogliatoi degli impianti sportivi, cimiteri, irrigazione del verde pubblico, edifici e abitazioni di proprietà del Comune. Come visualizzato nella Figura 11, l'indicatore relativo ai consumi diretti mostra un andamento crescente a partire dal 2018, anche se è importante informare il lettore che i dati precedenti al 2020 sono probabilmente sottostimati, in quanto nel 2021 sono stati comunicati, dall'Ente gestore, numerosi conguagli riferiti ai due anni precedenti. Il Comune ha, quindi, richiesto approfondimenti all'ente e ha migliorato la qualità del dato e la modalità di raccolta dei dati da implementare in futuro.

Tabella 10. Consumi idrici utenze comunali
(in verde l'indicatore chiave – Reg. 2026/2018)

DESCRIZIONE	2016	2017	2018	2019	2020	2021	I semestre 2022
Consumo idrico totale (m³)	16.696	17.577	13.381	15.422	17.737	26.640	21.493
N° addetti	43	42	38	39	39	40	43
Consumo idrico specifico (m³/addetto)	388,28	418,50	352,13	395,43	454,79	666,00	499,84

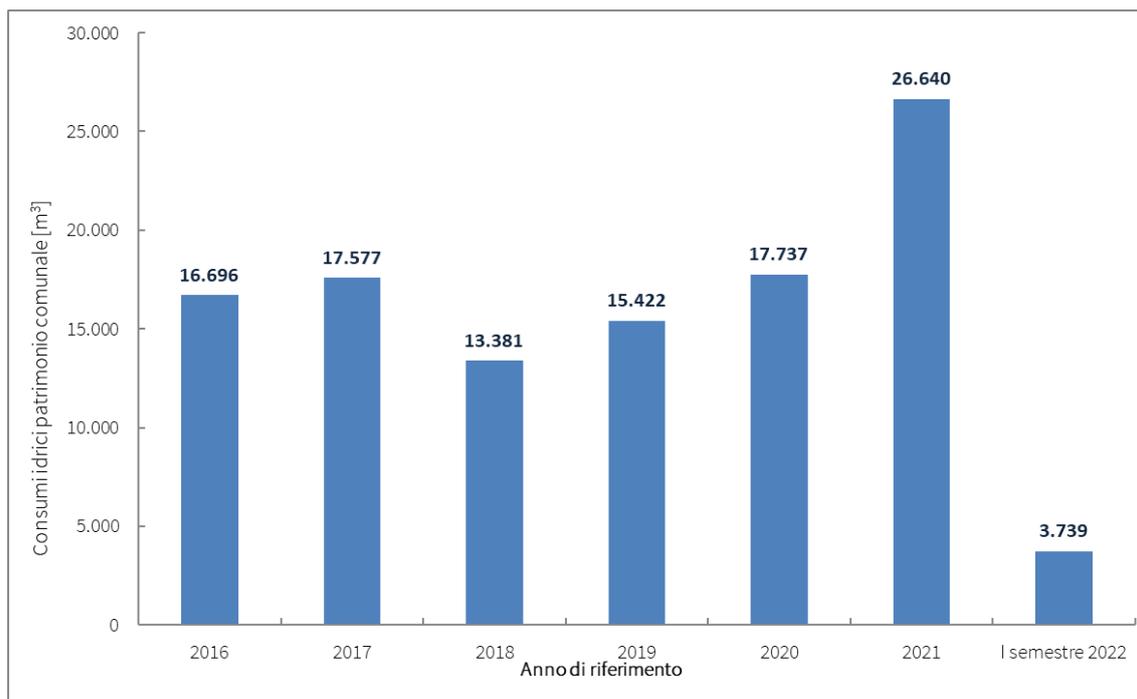


Figura 11. Consumi idrici negli edifici comunali

Nel corso del primo semestre 2022 il Comune ha segnalato all’ente gestore acquevente S.p.a. una perdita accidentale di acqua registrata dal contatore di Porto Pila. Il guasto è stato riparato in data 21/06/2022 e pertanto i consumi relativi al contatore in questione non sono stati considerati nel calcolo del totale per il primo semestre 2022. Questa esclusione spiega perché i consumi nel periodo considerato risultino molto più bassi se confrontati a quelli degli anni precedenti.

Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, si sono calcolate le BEMP, riportate di seguito. Il valore è prossimo all’esempio di eccellenza riportato nella predetta Decisione! Per il calcolo sul dipendente equivalente a tempo pieno, si prega il lettore di riferirsi all’Appendice III.

BEMP per uffici sostenibili – consumo di acqua in edifici amministrativi

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Consumo totale annuo per dipendente equivalente:</p> <p><u>$(100 + 128 + 28) \text{ m}^3 / 36 \text{ FTE} = 7,11 \text{ m}^3/\text{FTE}$</u> per gli edifici comunali di Porto Tolle nell’anno 2021.</p> <p><u>$(13+97+15) \text{ m}^3/38,7 \text{ FTE} = 3,22 \text{ m}^3/\text{FTE}$</u> per gli edifici comunali di Porto Tolle nel I sem 2022.</p> <p>Si sono considerati unicamente i consumi degli edifici dove hanno sede gli uffici comunali.</p>	<p>6,4 m³/FTE/anno</p>



3.6.2 Fognature

La rete fognaria esistente è suddivisa in rete di fogne miste e rete di fogne nere. La rete copre circa l'80% del territorio [come pubblicato in Spighe Verdi 2022³].

La maggior parte dei reflui collettati dalla rete fognaria raggiunge 8 depuratori biologici presenti nel territorio comunale.

La gestione del sistema fognario, e quindi anche le relative autorizzazioni, dal 2004 è in capo ad Acque Venete.

L'aspetto non è risultato significativo.

3.7 Rumore

Con delibera di Consiglio Comunale n° 15 del 17.02.2011 è stato approvato il “Piano di Classificazione Acustica Territoriale”; in considerazione della emanazione di successive normative e della mutata programmazione urbanistica intervenuta con l'approvazione del PAT, è stato affidato l'incarico per la revisione del Piano stesso (delibera di Consiglio Comunale n° 184 del 21.04.2017), ma il nuovo Piano non è ancora stato redatto.

L'ufficio ambiente rilascia le autorizzazioni di deroga temporanea ai limiti di emissione sonora indicati dal Piano di classificazione acustica comunale in occasione di particolari attività rumorose di pubblico spettacolo o di cantiere, limitate nel tempo e nell'orario.

L'aspetto non è significativo.

3.8 Biodiversità

In ecologia con il termine “biodiversità” si intende la varietà di organismi viventi, nelle loro diverse forme, e nei rispettivi ecosistemi. Per un Comune come Porto Tolle, immerso in un ambiente unico come quello del Delta del Po, non è semplice identificare degli indicatori che diano un valore a questo aspetto.

Al fine di dare evidenza del calcolo degli indicatori chiave richiesti dal Regolamento EMAS per quanto concerne l'uso del suolo in relazione alla biodiversità, il Comune ha calcolato alcuni indicatori, utili anche per l'ottenimento della **certificazione Spighe Verdi**; tali dati sono invariati rispetto a quanto pubblicato nella Dichiarazione Ambientale 2020 – 2023, pertanto si invita il lettore a consultare il predetto documento.

³ Spighe Verdi è il programma per lo sviluppo rurale sostenibile che si rivolge ai Comuni che intendono valorizzare e investire sul proprio patrimonio rurale, migliorando le buone pratiche ambientali.



Tabella 11. Indicatori per quantificare l’urbanizzazione territoriale (da Spighe Verdi 2021)

URBANIZZAZIONE DEL TERRITORIO	
Superficie totale comunale	256,88 km ²
Rapporto percentuale tra il territorio urbanizzato ed il totale del territorio comunale	4,75%
Rapporto percentuale tra superficie coperta dal perimetro urbano e il totale del territorio comunale	3,02%
Rapporto percentuale tra territorio urbanizzato e territorio comunale nelle zone litoranee	0,31%
Lunghezza del litorale	26.219 m
Lunghezza complessiva delle spiagge turisticamente fruibili	1.655 m
Presenza di aree costiere limitrofe alla spiaggia di particolare pregio naturalistico	20.985 m
Rapporto superficie verde urbano pubblico rispetto alla superficie urbanizzata (compresi parchi suburbani, parchi cittadini, aree per lo sport all’aria aperta)	30 m ² /abitante
Superficie disponibile per nuove urbanizzazioni	2,14 km ²

Il **Delta del Po** è l’unico delta esistente in Italia e una delle più grandi riserve nazionali di zone umide con sbocco a mare privo di sbarramenti.

La Riserva di Biosfera, riconosciuta ufficialmente nel 2015, copre sostanzialmente tutto il territorio del delta e appartiene a 16 comuni, dei quali 9 in Veneto (tra cui Porto Tolle), e 7 in Emilia-Romagna, con una popolazione complessiva di circa 120.000 abitanti (Fonte: <http://www.unesco.it/it/RiserveBiosfera/Detail/95>).

BEMP per uffici sostenibili – Uso del suolo

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Percentuale di zone naturali e semi-naturali nell’area urbana rispetto all’area urbana totale (%) = $252,51 \text{ km}^2 / 256,88 \times 100 = 98,30\%$</p>	Non ci sono esempi di eccellenza



3.9 Acquisti verdi



Gli uffici comunali effettuano acquisti in cui è previsto il rispetto dei Criteri Minimi Ambientali (CAM) o l'utilizzo di fornitori/prodotti aventi caratteristiche "verdi". Di seguito si riportano i valori degli acquisti dei servizi appaltati per il biennio 2020-2021 e per il primo semestre 2022, per i quali sono stati inseriti i CAM nel disciplinare di gara:

- servizio refezione scolastica per l'anno 2020/2021 (dal 01.09.2020 al 31.07.2021): € 281.166,00 IVA inclusa;
- servizio manutenzione del verde (a partire dal 01.01.2021 per 2+4 anni) importo annuo € 231.800,00 IVA inclusa;
- partecipazione a "comune fiorito 2022" € 3.000 + IVA.

Sono state accertate le "certificazioni verdi" in possesso delle Ditte fornitrici di molti prodotti quali, ad esempio, l'arredo urbano e la carta.

Come richiesto dal Regolamento EMAS, è stato calcolato l'indicatore relativo all'**acquisto annuo di carta**, espresso in tonnellate, totale e specifico (riferito cioè al numero di addetti) anche se il Comune non è dotato di un sistema di rilevazione dei consumi di carta da parte degli uffici. In questa fase, sono disponibili delle rilevazioni connesse alle richieste effettuate dall'Ufficio Ambiente ai vari settori, che hanno fornito i dati sugli acquisti di carta e le giacenze.

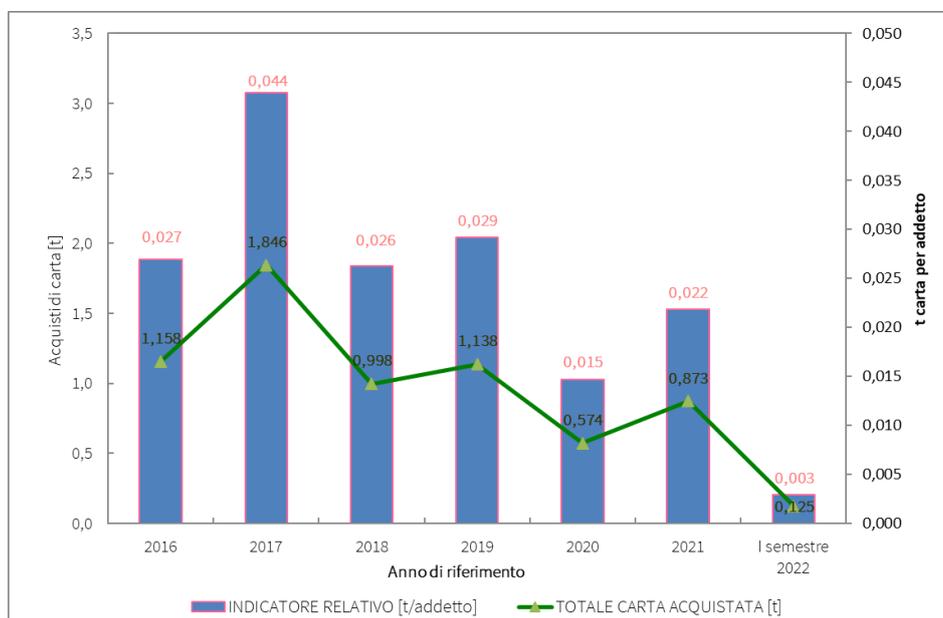


Figura 12. Acquisti di carta

Seguendo quanto pubblicato nella Decisione 2019/61, si sono calcolate le BEMP, riportate di seguito. Il confronto con gli esempi di eccellenza dimostra la buona prestazione del Comune!

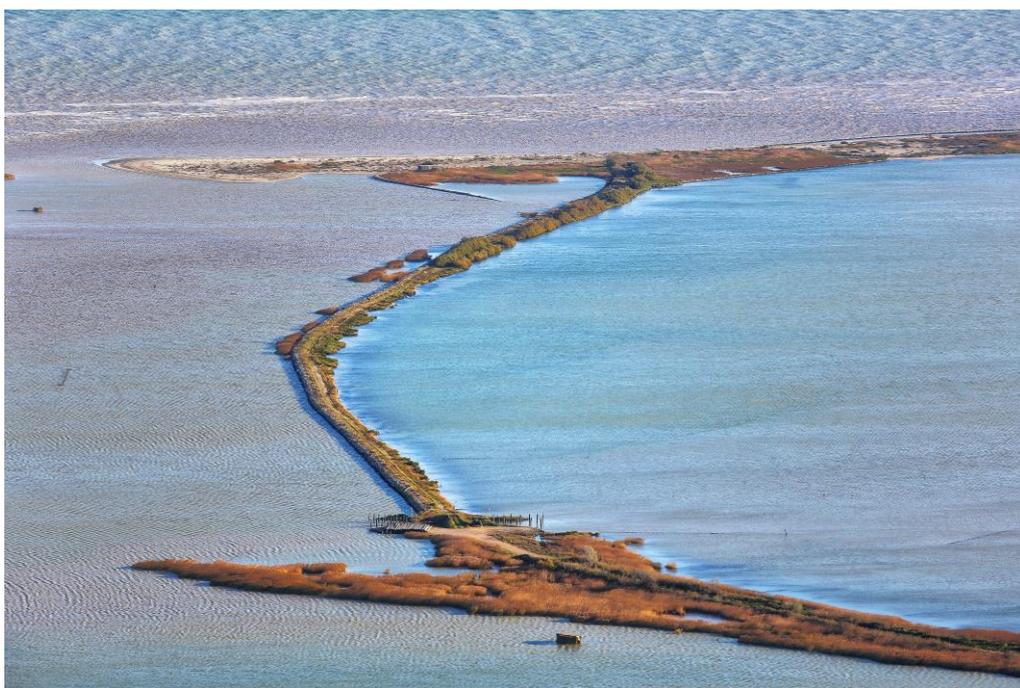


BEMP per uffici sostenibili – Consumi di carta

Indicatori di prestazione ambientale	Esempi di eccellenza
<p>Quantità giornaliera di carta da ufficio utilizzata per dipendente equivalente a tempo pieno (FTE): 466 foglio/giorno/36 FTE giorno = 13 fogli A4/FTE/giorno al 2021 68 foglio/giorno/38,7 FTE giorno = 1,8 fogli A4/FTE/giorno al I semestre 2022</p>	<p>15 fogli A4/FTE/giorno</p>
<p>Quota di carta da ufficio certificata ecocompatibile (%) Acquisto del 2021: 80% (marchio Ecolabel e Blaue Engel)</p>	<p>100%</p>

Si conclude la presentazione degli indicatori ambientali con l’analisi delle proposte contenute nella **Decisione UE 2016/611** (settore turismo). Sono applicabili solo le seguenti BEMP: Piano di sviluppo strategico della destinazione (non attuato per il momento) e il calcolo degli indicatori collegati alle infrastrutture e prestazioni di servizi (al momento non disponibili).

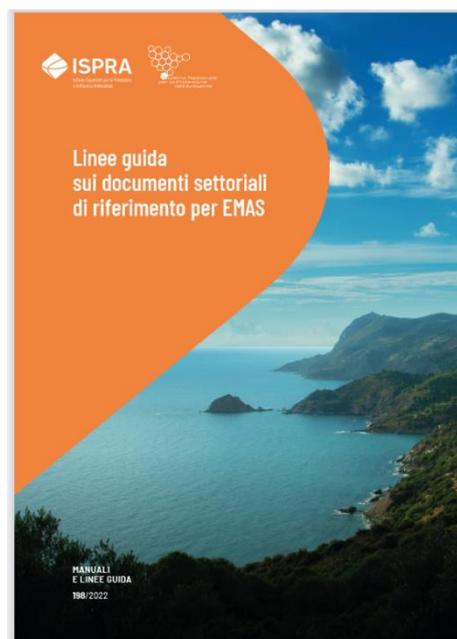
Non essendoci un obbligo sull’applicabilità di queste BEMP, ma solo la richiesta di valutazione della fattibilità degli esempi in termini di costi e benefici, e ritenendolo uno strumento di indirizzo, il Comune si attiverà per il calcolo delle predette BEMP nel 2023, contando nella risoluzione della situazione pandemica che ha messo a dura prova sia le risorse del Comune sia quelle delle strutture turistiche, limitandone la propensione alla collaborazione.



Linee Guida ISPRA 2022

Il Comune di Porto Tolle è stato citato all'interno delle "Linee Guida ISPRA 2022 sui documenti settoriali di riferimento per EMAS" come esempio di DRS per la pubblica amministrazione. Le linee guida forniscono una sintesi sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP) sugli indicatori di prestazione ambientale, sugli esempi di eccellenza relativi al settore della pubblica amministrazione e gli esempi di inserimento e valorizzazione di tali elementi all'interno della Dichiarazione Ambientale, tra cui rientra il Comune.

Vengono riportati i paragrafi tratti dalle linee guida 2022 (disponibili online sul sito dell'ISPRA (www.isprambiente.gov.it/files2022/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/mlg-198-2022.pdf), all'interno del quale è citato il comune di Porto Tolle (pag. 7 e 38).



4.1 Modalità di inserimento delle BEMP/indicatori ambientali nella D.A.

È interessante analizzare la modalità scelta dalle organizzazioni, operanti nel Turismo e nella PA, di inserimento nelle proprie DA delle BEMP e dei relativi indicatori ambientali. Sono state individuate 3 differenti modalità operative:

- Definizione di una sezione dedicata all'applicazione del DRS che riporta una sintesi delle BEMP adottate, i valori dei propri indicatori, i livelli di benchmark e commenti sul confronto, la facilità o meno di raggiungimento (es. Pugnochiuso Gruppo Marcegaglia S.r.l. IT-001112; Comune di Carbonera IT-001723);
- Inserimento integrato degli indicatori ambientali DRS nel paragrafo dedicato agli indicatori chiave e analisi del loro andamento (Grand Hotel Bristol S.r.l. IT-001778; Grand Hotel Dino S.r.l. IT-001621; Hotel La Palma -SIAV S.r.l.- IT-001415);
- Inserimento integrato degli indicatori DRS nei paragrafi dedicati ai dati ambientali suddivisi per tematica (energia, acqua, rifiuti) inseriti accanto agli indicatori chiave (Comune di Feltre, Comune di Porto Tolle).

COMUNE DI PORTO TOLLE	<p><i>-Sono state adottate molte BEMP (energia, rifiuti, acqua) con i relativi indicatori ambientali, riportando, ove presenti, per ogni valore il confronto con il benchmark.</i></p> <p><i>-Le BEMP adottate e i relativi indicatori sono stati riportati nella DA all'interno del capitolo dei dati ambientali suddivisi nei diversi aspetti ambientali (energia, rifiuti, acqua) attraverso specifiche tabelle.</i></p>
----------------------------------	---



4. IL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

A partire dall'analisi degli aspetti ambientali, il Comune ha identificato degli obiettivi di miglioramento, collegati a uno o più traguardi, e le relative azioni da attuare per il loro raggiungimento nel triennio di validità della registrazione EMAS, con scadenze temporali a breve, medio e lungo termine.

Il monitoraggio periodico del **Programma Ambientale 2020-2023** permette di mantenere presidiato il raggiungimento dei vari traguardi e lo stato di avanzamento degli obiettivi. Nella Tabella 12 viene riportato l'aggiornamento al I semestre 2022 delle diverse azioni e interventi.



Tabella 12. Aggiornamento di Obiettivi (O) e Target (T) del Programma di Miglioramento Ambientale (2020 – 2023)

#	OBIETTIVI E TARGET	AZIONI (AGGIORNAMENTO AL 30/06/2022)	INDICATORE	RESPONSABILITÀ	RISORSE
1	 <p>O: Riduzione dei consumi di energia elettrica per illuminazione pubblica T: Riduzione del 50% dei consumi elettrici per l'illuminazione stradale rispetto al consumo 2018 con la sostituzione delle lampade esistenti con lampade a LED, entro dicembre 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interventi di sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con modelli a LED – primo step di lavori (entro 2020) → dato 2018: 190 LED. Installati nel 2019 n°14 LED; nel 2020 n° 176 LED nel 2021 n°2 LED. Totale 382 LED su 2.996 punti luce. - Interventi di sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con modelli a LED – secondo step di lavori (entro 2022) → solo 2 sostituzioni. Prevista nuova gara entro il 31/12/2022 e inizio lavori nel 2023 (durata prevista 18 mesi). 	<p>% di MWh risparmiati rispetto al consumo 2018 (pari a 1.143 MWh)</p> <p>Consumi 2019: 1.142 MWh Consumi 2020: 1.104 MWh Consumo 2021: 1.043 MWh – riduzione percentuale -8,6%</p> <p>Riduzione emissioni t CO₂ rispetto al valore 2008 (di 972 t)</p> <p>2021: 406 t CO₂eq</p>	<p>Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio</p>	<p>1.300.000 €</p>
2	 <p>O: Riduzione dei consumi energetici degli edifici pubblici T: Audit energetico e lavori di efficientamento energetico degli edifici pubblici (individuati nel documento ASE n.14839 del 27/9/18) al fine di ridurre del 27% i consumi energetici rispetto al 2018 entro il 2022</p> <p>OBIETTIVO SOSPESO PER RIVALUTAZIONE DEGLI INTERVENTI DA PARTE DI ASE. Verrà indetta gara di partenariato in cui ASE ripresenta progetto con le osservazioni.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analisi delle potenzialità di risparmio energetico degli interventi sugli edifici pubblici, anche sulla base dei risultati del monitoraggio PAES (entro Dicembre 2021) - Valutazione delle proposte di intervento da parte del gestore servizio calore e altri soggetti, che prevede un audit, progetti di intervento e individuazione delle risorse economiche (entro febbraio 2022) - Realizzazione degli interventi di audit, progetti ed eventuali atti amministrativi per la realizzazione degli interventi (entro giugno 2022) - Definizione degli step dettagliati degli interventi di efficientamento energetico per ogni edificio (entro settembre 2022) 	<p>% di MWh risparmiati rispetto al consumo 2018 degli edifici pubblici:</p> <p>2018 – 495,4 MWh 2019- 464,8 MWh 2020 – 359,4 MWh 2021 – 426,0 MWh Riduzione: -15%</p> <p>Riduzione emissioni t CO₂ rispetto al valore 2008:</p> <p>2008 – 972,025 t CO₂ eq 2021 – 902,7 t CO₂ eq Riduzione: -7,13%</p>	<p>Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio</p>	<p>Da definire</p>
3	 <p>O: Aumento produzione energia elettrica da fonte rinnovabile T: Riqualficazione degli impianti fotovoltaici esistenti presso scuole medie secondarie L.Brunetti, scuola dell'infanzia Scarpari, Sala della Musica, siti localizzati a Ca' Tiepolo, allo scopo di aumentare l'efficienza di produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile e ridurre i gas serra del-55% rispetto alla baseline 2008 entro il 2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Valutazione del programma di interventi di riqualficazione e gestione, con la scelta del soggetto esecutore (dicembre 2020) - Inizio interventi di riqualficazione e gestione (marzo 2021) - Monitoraggio degli interventi di riqualficazione e gestione, con analisi della produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile (Dal 2021 con frequenza annuale) 	<p>% di MWh da fonte rinnovabile rispetto al dato 2018: 60,25 MWh</p> <p>2019: 56,22 MWh 2020: 61,58 MWh 2021: 75,67 MWh Aumento: +25%</p> <p>Riduzione emissioni t CO₂ rispetto al valore 2008:</p> <p>2008 – 972,025 t CO₂ eq 2021 – 902,7 t CO₂ eq Riduzione: -7,13%</p>	<p>Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio e delibera di Giunta</p>	<p>OBIETTIVO CANCELLATO PER INDISPONIBILITÀ ECONOMICHE (comunque impianti in efficienza)</p>

#	OBIETTIVO	AZIONI (AGGIORNAMENTO AL 30/06/2022)	INDICATORE	RESPONSABILITÀ	RISORSE
4	 <p>O: Incentivare la mobilità sostenibile T: Installazione di centraline e punti sosta per la ricarica delle auto elettriche: installazione e avvio di n.12 punti sosta in aree site a Ca' Tiepolo, Donzella e Scardovari entro il 2022</p>	<p>Intervento di installazione centraline e avvio n.4 punti sosta in aree a Ca' Tiepolo e n. 4 punti sosta a Donzella (entro giugno 2020) → Eseguito</p> <p>Intervento di installazione centraline e avvio n.4 punti sosta in aree a Scardovari → Eseguito</p>	% di MWh distribuita per carica auto elettriche (dato non ancora fornito dal gestore)	CONsorzio per lo SViluppo del POlesine Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio	Accordo con Recharge
5	 <p>O: Implementare un approccio congiunto all'integrazione di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. T: Approvazione del PAESC e azioni di sensibilizzazione entro giugno 2023</p>	<p>Approvazione del PAESC (adozione in Giunta e approvazione in Consiglio Comunale) – Approvato con DCC n.64 del 25/11/2020 Iniziative di sensibilizzazione con un programma di coinvolgimento delle scuole (entro giugno 2023) – come previsto dal Programma è stato organizzato l'evento Plastic Free, tuttavia a causa della situazione epidemiologica permane l'impossibilità di realizzare attività formative nel contesto scolastico.</p>	<p>Riduzione emissioni t CO₂ rispetto al valore 2008: 2008 – 972,025 t CO₂ eq 2021 – 902,7 t CO₂ eq Riduzione: -7,13%</p>	Ufficio Ambiente Sindaco	5.000 €
6	 <p>O: Efficientamento energetico attività della pesca e mitilicoltura T: Sostituzione di 135 corpi illuminanti nei porti pescherecci di Pila, Scardovari e Santa Giulia.</p>	<p>Completamento dei lavori, già iniziati nel corso del 2019, con il rilascio del certificato di collaudo (entro aprile 2020) → Eseguito. Installati 79 LED a Pila, 35 a Scardovari e 31 a Santa Giulia (Tot. 135).</p>	<p>% di corpi illuminanti sostituiti: target 100% (raggiunto) % riduzione di MWh: Porto Pila: 2018 – 45,687 MWh 2021: 43,015 MWh Riduzione %: -6% Per gli altri porti attualmente manca il dato puntuale del contatore.</p>	Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio	80.000 € da fondo europeo (FEAP) 70.000 € da fondi comunitari
7	 <p>O: Redazione di piani e regolamenti per l'uso del suolo e delle risorse del territorio al fine di raggiungere obiettivi di sostenibilità ambientale per le attività che vi vengono svolte e per la messa in sicurezza e/o prevenzione di aree a rischio idrogeologico e ambientale T: Ripristino della sezione del tratto terminale dell'arginatura sinistra della Busa di Tramontana che separa la laguna di Barbamarco entro il 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Completamento dei lavori del primo stralcio di interventi → Eseguito - Completamento dei lavori del secondo stralcio di interventi → Eseguito - Collaudo tecnico, valutazione di messa in sicurezza delle aree a rischio, quantificazione indicatori vulnerabilità, impatto e risultato → Eseguito - Completamento dell'intervento di difesa e regimentazione – entro ottobre 2022 	<p>Incremento m² di territorio ripristinato e in sicurezza idraulica (area a rischio) dopo l'intervento (indicatore vulnerabilità da PAESC)</p>	Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio	320.000 € dal Comune 230.000 € dalla Regione Veneto



#	OBIETTIVO	AZIONI (AGGIORNAMENTO AL 30/06/2022)	INDICATORE	RESPONSABILITÀ	RISORSE
8	 <p>O: Potenziamento della mobilità sostenibile nel territorio comunale T: Completamento pista ciclabile in Via Matteotti (circa 1 km) entro il 2021 T: Completamento di 2 km di pista ciclabile in Via Buozzi, secondo stralcio entro il 2022 T: Realizzazione della pista ciclabile Tolle-Bonelli-Spiaggia Barricata (10 km) entro il 2024 T: Realizzazione della pista ciclabile lungo la Sacca degli Scardovari (30 km) entro il 2024</p>	Intervento realizzato (lavori terminati il 14/05/2021) In realizzazione nel secondo semestre 2022 un altro breve tratto (200 ml) da Viale di Vittorio a L.go Europa	Realizzati: xx ml aggiuntivi Nel complesso nel 2018 i km di piste ciclabili nel territorio comunale erano 9,9 km Nel 2021: 11 km Differenza %: +10%	Responsabile Ufficio LLPP	I: 500.000 €
		Realizzazione progetto esecutivo sulla base dello studio di fattibilità già realizzato per via Buozzi Collaudo – obiettivo sospeso per indisponibilità			II: 700.000 €
		Il progetto definitivo esecutivo verrà presentato nel 2023, previa approvazione con il PNRR			1.300.000€
		Il progetto definitivo esecutivo verrà presentato nel 2023, previa approvazione con il PNRR	Km di pista ciclabile realizzati pista ciclabile		5.200.000€
9	 <p>O: <i>Aumento della differenziazione dei rifiuti nel territorio</i> T: Incremento del 3% della % di raccolta differenziata attraverso la realizzazione n.2 stoccaggi organizzati (piazzole con scarrabili) per i rifiuti prodotti nei porti di Pila e Porto di Scardovari entro 2021</p>	Piazzole nei porti di Pila e Scardovari → realizzate Nei prossimi mesi (a partire da giugno 2022) dovrà essere inviata comunicazione alle cooperative di pescatori per la futura gestione.	Incremento % annuale della raccolta differenziata: 2018 – 58,3% 2019 – 59,6% 2020 – 61,5% 2021 – 63,3% Incremento: +8,6 %	Responsabile Ufficio Tributi, Resp. Ufficio Patrimonio, Ecoambiente	50.000 € da fondi comunali 50.000 € da Federazione Europea dei Produttori in Acquacoltura (FEAP)



#	OBIETTIVO	AZIONI (AGGIORNAMENTO AL 30/06/2022)	INDICATORE	RESPONSABILITÀ	RISORSE
10	 <p>O: Riduzione della produzione di rifiuti e aumento della differenziazione dei rifiuti nel territorio T: Riduzione dell'utilizzo della plastica attraverso la messa a disposizione di erogatori di acqua e sensibilizzazione della popolazione (entro 2022)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Messa a disposizione per 36 mesi (a partire dal 2019) di n.2 erogatori di acqua, da consegnare in gestione alla pro-loco comunale, per incentivare il riempimento dei contenitori di acqua → non acquistato. L'intervento viene cancellato perché ritenuta una spesa superflua - Iniziative di sensibilizzazione da realizzare con i ristoratori per l'utilizzo di stoviglie e piatti biodegradabili nelle spiagge (luglio 2021) → L'emergenza sanitaria per COVID-19 non ha permesso di realizzare tale attività - Installazione di n.4 erogatori di acqua in n.4 scuole (A.S. 2021-2022) → installati e funzionanti - Acquisto di n.500 borracce per sostituire l'uso della plastica monouso da distribuire alle scuole elementari → acquistate e consegnate 1.000 borracce - Incontro di sensibilizzazione della popolazione sul tema "plastic free" → Firmato protocollo d'intesa al programma Plastic free nel 2021. Gli eventi con la popolazione si sono svolti il 23.08.2020, 13.09.2020, 04.10.2020, il 21.02.2021. Firmato patrocinio iniziativa "Pulizia Spiaggia Bacucco" tenutasi il 07.02.2021 e adesione ad attività eco-turistiche e scientifiche – Delta del Po dal 10 al 20 maggio 2021, confermata con seduta di giunta del 28.04.2021 	<p>Riduzione % annuale di rifiuti prodotti rispetto al valore 2018:</p> <p>2018- 12,9 t 2021 – 8,8 t Riduzione: -31,8%</p> <p>Incremento % annuale della raccolta differenziata rispetto al valore 2018</p> <p>2018 – 58,3% 2021 – 63,3% Incremento: +8,6 %</p>	<p>Responsabile Ufficio Tributi, Resp. Ufficio Patrimonio, Ecoambiente</p>	<p>Noleggio per Pro-Loco 300 €/anno</p> <p>Noleggio per scuole 1200 €/anno</p> <p>3.000 € per borracce</p> <p>1.000 € per organizzazione incontro</p>
11	 <p>O: Promozione ed incentivo verso uno stile di vita più ecosostenibile T: Incremento della partecipazione dei cittadini attraverso l'attivazione del portale web (Comuni- chiamo) per le segnalazioni entro il 2020. Monitoraggio annuale del suo utilizzo (2021, 2022, 2023)</p>	<p>Attivazione del portale web → attivato a marzo 2020</p> <p>Attuazione di misure per il coinvolgimento dei cittadini all'uso del portale per eventuali reclami e/o richieste di interventi → Il portale è stato reso accessibile al seguente link https://me.comuni-chiamo.com/@portotolle</p> <p>Monitoraggio numero di reclami con il portale web (entro dicembre 2020 e a seguire ogni anno – 2021, 2022, 2023) → Le statistiche rivelano n°309 reclami nell'anno 2020, n°63 nel 2021 e n° 26 nel I semestre 2022</p>	<p>Attivazione portale? SI</p>	<p>Responsabile Ufficio LLPP e Patrimonio</p>	<p>5000 €</p> <p>+ Canone 1000/anno</p>



Altri progetti del Comune

Oltre agli obiettivi prettamente ambientali riportati nel Programma Ambientale, si vogliono riportare alcune attività attinenti al Ripristino del territorio locale in senso lato, con particolare **legame con il sociale e con la cultura**, che si svilupperanno con la realizzazione dei seguenti traguardi:

- **Ristrutturazione dell'ex Asilo Scarpari per la realizzazione del Museo della civiltà contadina e Museo storico (Attivazione di due bandi per un importo di 900.000 €) – entro il 2025**
- **Lavori di ristrutturazione dell'ex Dispensario per la creazione di un centro di incontro intergenerazionale – a partire dal 2023.**
- **Piantumazione di n.22 alberi in Piazza Primo Maggio – entro la fine del 2022.**

Il Comune è particolarmente attento al coinvolgimento della comunità nel miglioramento ambientale e sociale e con i primi due obiettivi punta a creare degli ambienti usufruibili dalla cittadinanza per creare relazioni intergenerazionali.

Infine, tra le attività di coinvolgimento svolte dal Comune si segnala l'iniziativa per il progetto "Mi Spendo", finanziato dall'Amministrazione comunale, assessorato alle Politiche Sociali, che da luglio a settembre 2021 ha attivato 36 moduli settimanali che hanno coinvolto 27 ragazzi di età compresa tra i 12 e i 19 anni. I ragazzi coinvolti hanno potuto attivare un modulo a scelta tra le tematiche del decoro urbano, ambientale e sociale. Per ogni modulo, in base alla tematica scelta, i ragazzi erano coinvolti nelle attività per cinque giorni, con lo scopo di conoscere il mondo del lavoro e rendersi utili nel proprio territorio.

I ragazzi che hanno scelto la tematica ambientale sono stati coinvolti da una guida naturalistica nell'esplorazione del territorio, hanno visitato i punti più caratteristici, imparando a realizzare dei monitoraggi ambientali e pulendo le spiagge, ponendo particolare attenzione a non danneggiare l'ecosistema. I ragazzi hanno potuto formulare una proposta turistica originale, rivolta agli adolescenti, in visita nel Delta, come attività conclusiva di questo percorso. Grazie al supporto di un tutor di marketing e comunicazione è stato anche possibile realizzare una brochure di presentazione.

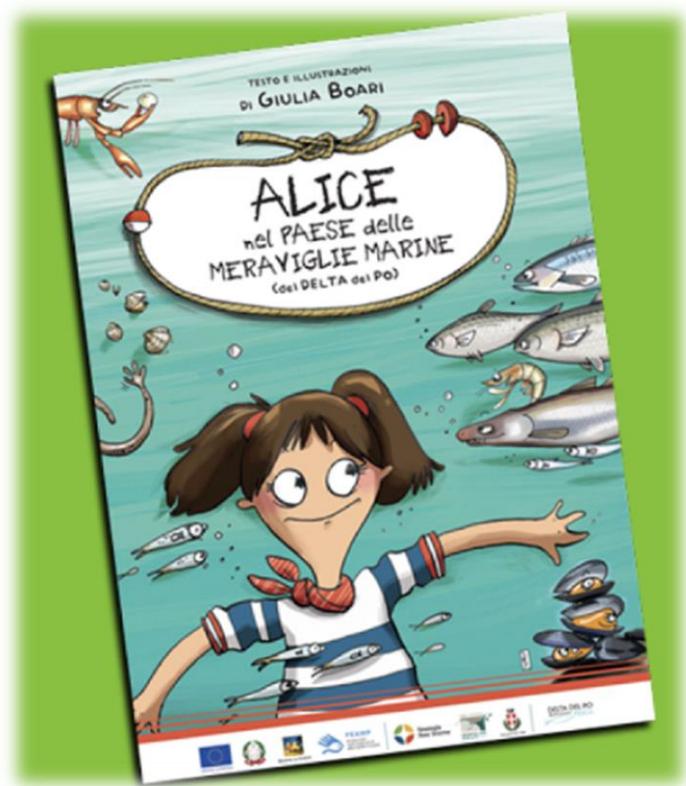
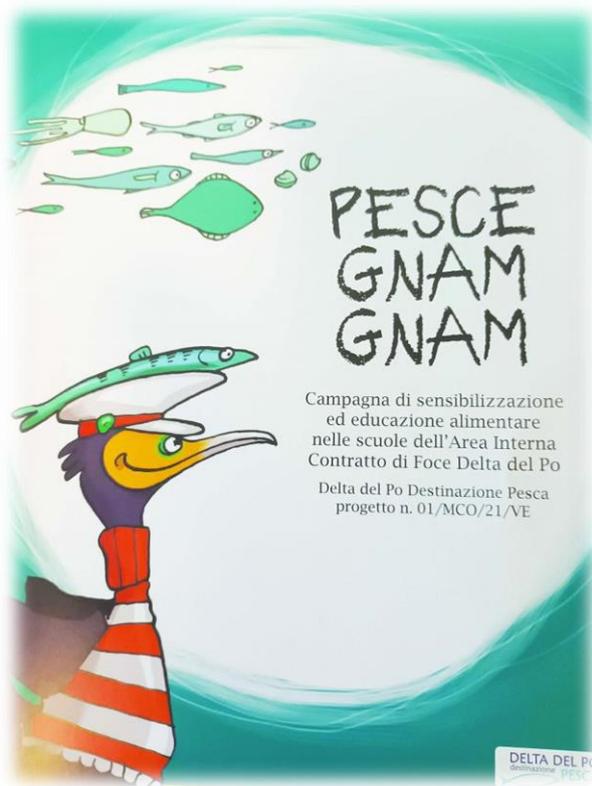
Per il modulo di decoro urbano l'impegno è stato invece rivolto alla riqualifica di alcuni spazi danneggiati del paese. I ragazzi sono stati accompagnati da un'artista, esperta in street art, nell'ideazione e realizzazione di un murales, ideando i soggetti da dipingere. Il progetto ha riguardato la riqualifica dell'arena della scuola primaria di Donzella e un'aiuola in via Novembre 66.





Oltre a quanto già citato, il Comune di Porto Tolle è capofila del progetto “Aree Interne” che comprende sette Comuni dell’area del Delta del Po. Il progetto ha coinvolto i ragazzi delle scuole dell’infanzia e delle elementari sul tema della pesca. Nell’ambito di questo progetto è stata pubblicata una favola illustrata intitolata “**Alice nel paese delle meraviglie marine (del Delta del Po)**”, a cura di Giulia Boari, con riferimento al territorio del Comune di Porto Tolle. L’idea nasce all’interno di “Pesce GNAM GNAM”, campagna di sensibilizzazione e educazione alimentare nelle scuole dell’Area Interna Contratto di Foce Delta del Po.

La favola mira ad avvicinare i bambini al territorio, attraverso l’avventura che intraprenderanno con Alice, la protagonista (con un nome che ricorda volutamente anche il pesce tipico del Delta del Po). La favola racconta ai bambini la **varietà di biodiversità** che offre l’ambiente deltizio e l’importanza dell’attività di pesca, oltre a contenere spunti e idee per la preparazione di cibi sani a chilometro zero, provenienti dal territorio.





CONFERMA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



GENOVA CRITAS ITALIA SPA
DATA: 08/11/2022
FIRMA:
[Handwritten Signature]

APPENDICI

APPENDICE I: Metodo di valutazione degli aspetti ambientali

Il sistema di valutazione, ovvero la traduzione di dati in giudizi, è un processo con aspetti analitici e sintetici. Il giudizio che viene dato sulla significatività di uno o più aspetti ambientali è la sintesi dell'applicazione di una serie di criteri parziali di varia natura (ambientale in primis, ma anche legati a considerazioni di natura legislativa, di comunicazione esterna e di carattere tecnico - economico).

Il Comune di Porto Tolle ha scelto di valutare la significatività dei propri aspetti ambientali in maniera semi – qualitativa, per poi individuare una metodologia che tenga conto di opportuni indicatori per quantificare la significatività dei propri aspetti.

L'Amministrazione Comunale ha adottato quattro criteri di valutazione dei propri aspetti ambientali:

1. Rilevanza ambientale
2. Rispondenza ai requisiti di legge
3. Rapporti con parti interessate
4. Adeguatezza tecnico - economica

La **rilevanza ambientale** prende in considerazione la vastità, la severità, la probabilità di accadimento e la durata dell'impatto ambientale conseguenza dell'aspetto considerato. Un ruolo importante gioca la vulnerabilità del sito in cui sono svolte le attività dell'organizzazione e la vicinanza di questo ad aree particolarmente sensibili.

Per **rispondenza ai requisiti di legge** si intende la presenza di prescrizioni legislative relative all'aspetto/impatto ambientale considerato e lo scostamento da eventuali limiti di legge che regolano tale aspetto ambientale. I riferimenti legislativi, dove non specificato, sono quelli nazionali.

Con il termine **rapporti con parti interessate** ci si riferisce al grado di accettabilità da parte di lavoratori, cittadini, terze parti in genere dell'aspetto/impatto ambientale in oggetto. L'accettabilità è funzione della rilevanza che alcuni aspetti possono suscitare nell'opinione pubblica a livello locale, nazionale ed internazionale. Il presente criterio affronta elementi legati all'immagine pubblica dell'organizzazione.

L'**adeguatezza tecnico - economica** si riferisce alla possibilità di intervenire tecnicamente e di allocare investimenti per prevenire e/o limitare le conseguenze dell'aspetto ambientale. Nel prendere in considerazione questo criterio bisogna avere presente le tecnologie di intervento adottate in attività e amministrazioni comunali similari e/o gli accorgimenti suggeriti da standard di buona condotta nazionali ed internazionali.

Ogni criterio è classificato in base all'importanza relativa del singolo aspetto su una scala a quattro livelli che va da un valore minimo pari a uno (1) ad un valore massimo pari a quattro (4). Per classificare ogni aspetto ambientale è stata stabilita una matrice di classificazione ottenuta dall'incrocio tra criteri di valutazione e classi di impatto.

Per facilitare l'individuazione del livello di significatività da attribuire ad ogni aspetto, si è creato un percorso guidato che tramite la risposta ad una serie di domande porta alla corretta valutazione dell'aspetto. Il valore di ciascun aspetto può variare da 1 a 4 (4 livelli) per ogni criterio, mentre il peso reciproco dei criteri di valutazione (A, B, C, D) è uguale per tutti (0,25). La matrice di classificazione è riportata nella pagina seguente.

La matrice di classificazione è di seguito riportata:



Criterio di valutazione	Classi d’impatto 1	Classe d’Impatto 2	Classe d’impatto 3	Classe d’impatto 4
- A - RILEVANZA AMBIENTALE	L’aspetto considerato non produce sostanziali impatti ambientali	L’aspetto considerato produce impatti ambientali da tenere sotto controllo	L’aspetto considerato produce impatti ambientali di tangibile entità	L’aspetto considerato produce impatti ambientali di considerevole entità
- B – RISPONDEZZA AI REQUISITI DI LEGGE	L’aspetto considerato non è regolamentato da norme di legge	Tutte le prescrizioni di legge applicabili all’aspetto considerato sono agevolmente rispettate	Le prescrizioni di legge applicabili all’aspetto considerato sono rispettate con difficoltà	Alcune prescrizioni di legge applicabili all’aspetto considerato potrebbero non essere rispettate in particolari condizioni anomale o di emergenza
- C - RAPPORTI CON LE PARTI INTERESSATE	L’aspetto considerato non costituisce motivo di contenzioso né di interessamento	L’aspetto considerato costituisce motivo di interessamento da parte di soggetti interni e/o esterni	L’aspetto considerato costituisce motivo di contenzioso da parte di soggetti interni e/o esterni	L’aspetto considerato costituisce motivo di conflittualità da parte di soggetti interni e/o esterni
- D - ADEGUATEZZA TECNICO-ECONOMICA	L’aspetto considerato non risulta efficacemente migliorabile e/o risulta controllato	L’aspetto considerato si pone in linea con gli standard di settore e gli interventi migliorativi non sono economicamente praticabili	L’aspetto considerato si pone in linea con gli standard di settore e gli interventi migliorativi sono economicamente praticabili	L’aspetto considerato si pone al di sotto degli standard di settore e gli interventi necessari per raggiungere gli standard sono economicamente praticabili

La valutazione della significatività di ogni aspetto è data dalla somma dei valori (compresi tra 1 e 4) di ogni criterio moltiplicata per il peso di ogni criterio. In ogni caso il valore minimo è 1 (significatività 25%), quello massimo è 4 (significatività 100%).

Va sottolineato che se il criterio B (conformità alla legislazione ambientale) ha il valore massimo (cioè 4), verrà automaticamente assegnata una significatività pari al 100%: L’organizzazione deve in questo caso garantire la predisposizione immediata di interventi atti a migliorarne la valutazione.

Per gli aspetti risultati **significativi**, il miglioramento è possibile e si realizza mediante un controllo più efficace, monitoraggi programmati ed una corretta gestione delle attività, rese, talvolta, più efficaci dall’applicazione di specifiche procedure e/o documenti del Sistema di Gestione Ambientale.

L’analisi del livello di controllo gestionale dell’aspetto (diretta o indiretta) definisce la priorità di intervento, successiva la filtro della definizione della significatività.

La **priorità di intervento** è calcolata in base alla significatività moltiplicata per il livello di controllo gestionale che l’organizzazione può esercitare sull’aspetto, con i pesi stabiliti dalla tabella di seguito riportata.

Aspetti ambientali indiretti a diverso grado di controllo gestionale			Aspetto ambientale diretto
L’aspetto considerato può essere parzialmente gestito da parte dell’Amministrazione Comunale solo tramite un programma di informazione o sensibilizzazione.	L’aspetto considerato può essere parzialmente gestito da parte dell’Amministrazione Comunale tramite incentivi magari di tipo economico.	L’aspetto considerato può essere gestito mediante regolamenti da contratti sottoscritti dall’Amministrazione Comunale e all’interno dei quali il Comune può introdurre clausole specifiche per l’ambiente.	L’aspetto considerato può essere controllato e/o gestito da parte dell’Amministrazione Comunale
Peso 0.25	Peso 0.50	Peso 0.75	Peso 1

Come la significatività, anche la priorità dell’aspetto ambientale è affidata ad una percentuale che varia da 0 (priorità minima) a 100 (priorità massima). Gli aspetti prioritari sono collegati alla definizione di un obiettivo ambientale di miglioramento.



APPENDICE II: Emissioni in atmosfera – Metodologia e dati

Le tabelle di conversione possono essere utilizzate, a partire da una quantità in peso o in volume di combustibile, per:

- ↪ calcolare il consumo di energia primaria in TEP e in GJ;
- ↪ calcolare la quantità di CO₂ equivalente emessa dal combustibile.

METODOLOGIA

Per calcolare la quantità di energia dei vettori energetici in TEP e in GJ si è fatto uso dei valori del P.C.I. (Potere Calorifero Inferiore) e del peso specifico.

I valori di P.C.I. sono stati ricavati dalla Tabella parametri standard nazionali del Ministero dell'Ambiente (ISPRA 2018) e dalla banca dati ECOINVENT 3.5.

Per calcolare la quantità di CO₂ equivalente si è fatto uso dei fattori di emissione e, in alcuni casi, dei coefficienti di ossidazione (sempre dalla Tabella parametri standard nazionali).

I fattori di emissione sono stati ricavati dalla banca dati ECOINVENT che utilizzano i valori di GWP (Global Warming Potential) indicati dall'IPCC 2013 ed espressi in kg CO₂ equivalente. Tali valori di GWP (riferiti a un periodo di tempo di 100 anni) corrispondono a:

1 kg di CO₂ = 1 kg di CO₂eq

1 kg di CH₄ = 28 kg di CO₂eq

1 kg di N₂O = 265 kg di CO₂eq

Nella categoria "Altro" sono presenti tutti gli altri gas ad effetto serra come CFC, HCFC, HFC, ecc. La lista dei gas ad effetto serra e dei loro valori di GWP è consultabile nel documento IPCC 2013.

Il kWh elettrico risente dell'efficienza di conversione media del parco termoelettrico italiano, per cui per generare 1 kWh elettrico servono circa 2,5 kWh termici ovvero 1 kWh_e = 9 MJ secondo l'Allegato A del D.lgs. 311/2006. Da qui la formula usata per il calcolo dell'energia primaria necessaria alla generazione di energia elettrica.

I fattori di emissione relativi alla generazione di energia elettrica non tengono conto della stessa efficienza di rendimento utilizzata per calcolare l'energia primaria in quanto sono derivati dalla banca dati ECOINVENT 3.5.

Si ricorda che 1 TEP = 41,85 GJ = 10033445 kcal = 11.636 kWh

Il metano può essere misurato in condizioni standard (a 25 °C di temperatura e 1,01325 bar assoluti di pressione) o in condizioni normali (a 0 °C di temperatura e 1,013 bar assoluti di pressione). Nella sezione "autotrazione" e "riscaldamento" le emissioni da combustione di metano sono calcolate in condizioni standard; per trasformare i Normal m³ in Standard m³, basta moltiplicare per il fattore 1,055.

BIBLIOGRAFIA

Tabella dei Parametri Standard nazionali UNFCCC usati per calcolo delle emissioni dal 01/01/18 al 31/12/18



APPENDICE III: FTE – Metodologia e dati

La Decisione UE 2019/61 rappresenta il documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale, sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per la pubblica amministrazione a norma del regolamento CE n. 1221/2009 (EMAS).

Alcuni indicatori di prestazione ambientale proposti sono rapportati all’FTE, acronimo inglese utilizzato per definire il Full Time Employee, cioè il dipendente equivalente a tempo pieno. Questa unità di misura corrisponde al carico di lavoro di un dipendente a tempo pieno.

Di seguito è riportata la metodologia di calcolo utilizzata per questa grandezza.

FTE = valore pari al numero di lavoratori a tempo pieno di una organizzazione. Viene calcolato sommando tutte le ore lavorative in un anno erogate dal personale, sia part-time che full-time, e dividendo il risultato ottenuto per il numero delle ore di lavoro di un dipendente a tempo pieno.

Per il Comune di Porto Tolle il valore è stato ricavato nel modo seguente:

FTE ANNO 2021

n° di addetti a tempo pieno x n° di ore lavorative settimanali x n° di settimane lavorative in un anno = $40 \times 36 \times 52$
= **54.080**

Valore standard di riferimento = $8 \text{ ore} \times 5 \text{ giorni a settimana} \times 52 \text{ settimane all'anno} = 2.080$

FTE annuo: $54.080 / 2.080 = 36$

FTE MESE

n° di addetti a tempo pieno x n° di ore lavorative settimanali x n° di settimane al mese = $40 \times 36 \times 4 = 5.760$

Valore standard di riferimento = 173,33

FTE mese: $5.760 / 173,33 = 33,23$

FTE GIORNO

N° di addetti x n° di ore lavorate al giorno (assunta una media pari a 7) = $40 \times 7 = 280$

Valore standard di riferimento = 8 ore

FTE giornaliero = $280 / 8 = 35$



APPENDICE IV: Politica Ambientale

COMUNE DI PORTO TOLLE



PROVINCIA DI ROVIGO

45018 Porto Tolle (RO) Piazza Cienascchio, 9,

c.f. e p.iva 00201720299 - Tel: 0426.394436 - Fax: 0426.394490

Approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.62 del 12/12/2019

POLITICA AMBIENTALE DEL COMUNE DI PORTO TOLLE

L'Amministrazione Comunale di Porto Tolle, consapevole che l'impegno verso la protezione dell'ambiente rappresenta un punto fondamentale della propria politica, ha deciso di adottare, nel rispetto della norma internazionale UNI EN ISO 14001 ed EMAS, un modello di Sistema di Gestione Ambientale come strumento di indirizzo per uno sviluppo comunale sostenibile.

Nell'ambito della definizione del campo di applicazione del Sistema di Gestione Ambientale, sono stati considerati i fattori interni ed esterni che influenzano la capacità di raggiungere gli esiti attesi, gli aspetti che determinano un miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, le aspettative di tutte le parti interessate e gli impatti ambientali associati alle attività che il Comune esercita sul proprio territorio.

L'Amministrazione Comunale s'impegna a proteggere e tutelare l'ambiente, prevenendo ogni forma di inquinamento, nonché a soddisfare i propri obblighi di conformità ai sensi della normativa ambientale cogente e di altri obblighi volontariamente sottoscritti.

Il Comune di Porto Tolle, considerando la prospettiva del ciclo di vita nella gestione dei servizi offerti, ha fissato una serie di obiettivi ambientali che si è posto di realizzare nei prossimi anni, compatibilmente con le disponibilità di bilancio:

- riduzione delle emissioni di gas serra derivanti dall'attività della Pubblica Amministrazione, attraverso l'efficiamento energetico nel settore dell'illuminazione pubblica, in alcuni edifici comunali e l'utilizzo di fonti rinnovabili di energia;
- l'attuazione del piano per la mitigazione e l'adattamento degli effetti derivanti dai cambiamenti climatici sul territorio comunale (PAESC) finalizzato alla sostenibilità, sia con azioni di regolamentazione di competenza comunale, che attraverso azioni di indirizzo e accordi con le parti interessate, in modo particolare rivolte ai settori del turismo, pesca e mitilicoltura;
- redazione di piani e regolamenti per l'uso del suolo e delle risorse del territorio al fine di raggiungere obiettivi di sostenibilità ambientale per le attività che vi vengono svolte e per la messa in sicurezza e/o prevenzione di aree a rischio idrogeologico e ambientale;
- promozione del turismo e della mobilità sostenibile con la realizzazione di piste ciclo-pedonali, percorsi di turismo lento, attività legate alla pesca e ai piccoli porti turistici, in coordinamento con le attività dell'Ente Parco Regionale del Delta del Po per l'attuazione della Carta Europea del Turismo Sostenibile
- interventi finalizzati a ridurre la produzione dei rifiuti prodotti nel territorio comunale e ad incrementare la raccolta differenziata dei rifiuti urbani
- tutela e valorizzazione della biodiversità e delle aree di pregio naturalistico, anche con accordi tra più Comuni e con il coinvolgimento attivo dell'Ente Parco Regionale Delta del Po
- promozione ed incentivo verso uno stile di vita più ecosostenibile attraverso la partecipazione attiva dei cittadini a iniziative comunali e azioni per la riduzione degli impatti ambientali delle attività della Pubblica Amministrazione

L'Amministrazione Comunale s'impegna a verificare periodicamente lo stato di avanzamento degli obiettivi e dei traguardi ambientali prefissati. È, infine, compito dell'Ente provvedere alla diffusione del presente documento a tutto il personale comunale e renderla disponibile alla cittadinanza e a tutte le parti interessate.

Porto Tolle, li 15/11/2019

Il Sindaco
Roberto Pizzoli



CONVALIDA DELLA DICHIARAZIONE
AMBIENTALE EMAS



BUREAU VERITAS ITALIA SPA

DATA: 08/11/2022

FIRMA:

[Handwritten signature]